

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и
информатике в период детства

**Использование логических приемов мышления при формировании
геометрических представлений у дошкольников**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой: Л.В. Воронина

дата

подпись

Исполнитель:
Балантаева Светлана Геннадьевна,
обучающийся группы БД-56z группы

подпись

Научный руководитель:
Воробьева Галина Васильевна,
старший преподаватель

подпись

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	6
1.1 Формирование логических приемов мышления у детей дошкольного возраста	6
1.2 Условия использования логических приемов мышления при формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста	15
1.3 Анализ программ для ДОУ с точки зрения формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.....	21
ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ	27
2.1 Изучение начального уровня сформированности геометрических представлений в группе старших дошкольников 5-6 лет	27
2.2 Экспериментальное обоснование методики по развитию геометрических представлений на примере старшей группы детского сада 5-6 лет.....	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Развитие мышления у детей дошкольного возраста имеет не маловажное значение для будущего школьника и очень важно в наши дни. Навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба – решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил.

В соответствии с ФГОС, в дошкольном образовании выделены основные цели обучения - обучение воспитанников приемам мышления и методам познания, формирование у них качеств логического мышления, логических мыслительных способностей и умений [58]. Важность исследований отмеченных проблем усиливается возрастающим значением применения логики в различных областях науки, экономики и производства.

Необходимость развития логического мышления дошкольника на современном этапе обусловлено тем, что на протяжении дошкольного периода у ребенка не только интенсивно развиваются все психические функции, но и происходит закладка общего фундамента познавательных способностей.

Одним из приемов, где используется логическое мышление, является формирование геометрических представлений у дошкольников, являющейся задачей дошкольного воспитания как формирование представлений о геометрических фигурах. Проблему знакомства детей с геометрическими фигурами и формой предмета, рассматривали такие педагоги как: Т.С. Будько, Т.И. Ерофеева, А.М. Леушина, А.А. Столяр, Л.А. Парамонова. Были разработаны методики ознакомления детей с геометрическими фигурами.

Развитие мышления у детей дошкольного возраста имеет не маловажное значение для будущего школьника и очень важно в наши дни. Навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить

фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба - решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил.

Проблема исследования: каковы условия для использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у дошкольников.

Цель данной работы: выявить и обосновать условия использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у дошкольников.

Объект исследования: процесс формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: условия использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Задачи.

1. Изучить теоретическую литературу по данной проблеме, раскрыть содержание геометрических представлений, изучаемых в дошкольных учреждениях.
2. Описать условия использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Проанализировать программы для ДОО с точки зрения формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.
4. Провести опытно-поисковую работу, направленную на формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста с помощью использования логических приемов мышления.
5. Проанализировать полученные результаты.

Теоретической основой выпускной квалификационной работы являются труды таких педагогов-методистов, как Л.Б. Баряева, А.В.

Белошистая, Н.В. Микляева, Ю.В. Микляева, Е.С. Демина, М. Монтессори, А.А. Столяр, Е.И. Щербакова, З.А. Михайлова, Л.С. Метлина.

Тема, цель, задачи исследования обусловили выбор совокупности **методов:**

- теоретический анализ научной (психолого-педагогической, лингвистической, методической) и учебно-методической литературы;
- эмпирические, объединенные в рамках констатирующего, формирующего и контрольного этапов опытно-поисковой работы, включали: наблюдение и тестирование;
- методы количественной обработки данных: сравнительный и графический анализ.

База опытной работы: МБДОУ № 239 г. Екатеринбург, старшая группа.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанный и апробированный комплекс заданий по формированию геометрических представлений с помощью использования логических приемов мышления может быть использован педагогами дошкольных организаций в учебно-воспитательном процессе.

Структура исследования состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Формирование логических приемов мышления у детей дошкольного возраста

Процесс развития логического мышления является центральной задачей воспитания детей посредством решения различного рода классических логических загадок и неординарных головоломок. Логическое мышление у детей должно развиваться одновременно с интеллектуальным формированием и развитием фантазии. Развитие логики у детей должно начинаться с дошкольного возраста. Это обусловлено, прежде всего, ее социальной значимостью. А.В. Белошистая логическое мышление определяет как «вид мышления, сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и умозаключениями с использованием законов логики» [6, с. 86].

Предпосылками развития логического мышления в дошкольном возрасте являются овладение мыслительными операциями и усвоение действий со словами, числами как со знаками, замечающими реальные предметы и ситуации, закладывающиеся в конце раннего детства, когда у ребенка начинает формироваться знаковая функция сознания. Также известно, что на протяжении дошкольного возраста характерно преобладание образных форм мышления (наглядно-действенного и наглядно-образного). В это время закладывается фундамент интеллекта. Основными дидактическими приемами развития логического мышления в дошкольном возрасте выступают: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, классификация, смысловые соотнесения, закономерности и т. д.

Таким образом, у детей дошкольного возраста происходит интенсивное развитие мышления. Ребенок приобретает ряд новых знаний об окружающей действительности и вместе с тем научается анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать свои наблюдения, т. е. производить простейшие умственные операции. В психологии есть много исследований, посвященных изучению мышления детей, процессу усвоения знаний, установлению психологических закономерностей этого процесса. Ж. Пиаже [56] и Л.С. Выготский [17] внесли большой вклад в исследование мышления детей.

Различают следующие виды мышления: теоретическое и практическое, теоретическое и эмпирическое, логическое и интуитивное, реалистическое и аутистическое, продуктивное и репродуктивное, произвольное и произвольное.

Выделяют также мышление:

- наглядно-действенное мышление – способ практического решения задач, предполагающий зрительное изучение ситуации и практические действия в ней с материальными предметами;

- наглядно-образное – способ решения задач, включающий наблюдение за ситуацией и оперирование образами составляющих предметов без практических действий с ними;

- словесно-логическое – вид мышления человека, где в качестве средства решения задачи выступают словесное абстрагирование и логические рассуждения.

Наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление – последовательные стадии онтогенетического развития мышления. В исследованиях Л.С. Выготского [17], П.Я. Гальперина [20], А.Н. Леонтьева [41], В.В. Давыдова [25], А.В. Запорожца [34] и других доказано, что онтогенетическое развитие мышления ребенка осуществляется в ходе его предметной деятельности и общения, освоения общественного опыта.

В старшем дошкольном возрасте ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление. К наглядно-действенному мышлению старшие дошкольники обращаются, как правило, только в случаях решения задач, которые невозможно решить без действенных проб. К концу дошкольного периода при правильном руководстве со стороны взрослых наглядно-образное мышление может достигать весьма высокого уровня. Его развитие стимулирует использование моделей, схем, опора на словесно зафиксированные образы свойств, связей и отношений между объектами действия. Наряду с интенсивным развитием образного мышления в старшем дошкольном возрасте начинают закладываться основы логического мышления.

В связи с этим появились работы посвященные изучению развития логического мышления. Т.И. Ерофеева [30] указывает, что логическое мышление – мышление посредством рассуждений. Рассуждать – это, значит, связывать между собой разные знания для того, чтобы в итоге получить ответ на стоящий перед человеком вопрос, решить мыслительную задачу. В процессе рассуждений идет последовательный анализ условий задачи, выясняя, что известно, что неизвестно и как можно на основе известного прийти к неизвестному. Рассуждения используются не только в подобных ситуациях. Они составляют главное содержание мышления.

В процессе рассуждения используется понятие о предметах, явлениях, их свойствах и отношениях. Результаты любых мыслительных действий – получение нового знания, в логическом мышлении – новых понятий. О.Е. Громова [22] указывает, что понятия – средства логического мышления, а способами их использования при решении мыслительных задач служат рассуждения, выполняемые по определенным правилам логики.

Человеческое мышление неразрывно связано с речью. В логическом мышлении речь является единственной формой, в которой происходит мышление, так как оно состоит в установлении связей между значениями

слов. Когда рассуждают «про себя», то пользуются сокращенной внутренней речью. Поэтому логическое мышление называют «словесным».

Психологический анализ когнитивного развития, обеспечивающего познание окружающего мира, показывает, что оно осуществляется в единстве как содержательного (знания), так и операционального (мыслительные операции) компонентов (Л.С. Выготский [17], С.Л. Рубинштейн [61], П.Я. Гальперин [20], Н.Ф. Талызина [69]).

Однако, знания, как отмечают психологи, обязательный, но недостаточный компонент когнитивного развития. Для его осуществления, составляющего основу познания, необходимы мыслительные операции. Операция – это система движений, связанных с выполнением конкретного действия, направленных на достижение его цели. От характера мыслительных операций: анализа и синтеза, абстрагирования, сравнения, обобщения и конкретизации, как показали исследования Н.А. Менчинской [46], зависит уровень усваиваемых знаний. В дошкольном возрасте активно развиваются логические операции: сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, сериация и др.

Сравнение – мысленное установление сходства или различия предметов. С накоплением опыта у ребенка возрастает способность воспринимать все больше свойств объектов и явлений. Происходит развитие способностей улавливать все более отдаленное сходство и все более тонкие различия. Происходит постепенное преодоление одностороннего характера сравнения. Т.В. Тарунтаева [70] пишет, что вначале ребенок замечает либо сходство, либо различие, но по мере накопления опыта у ребенка развивается умение не только устанавливать и сходства и различия, но и выяснять причину.

С помощью сравнения осуществляется тождество и различие вещей. Более глубокое проникновение в суть вещей осуществляется с помощью синтеза и анализа. При этом анализ – это дробление целого на части, а синтез – обобщение, группировка целого. «Анализ и синтез, – писал Л.С.

Рубинштейн, – общие знаменатели всего познавательного процесса» [61, с. 137]. Анализ и синтез неразрывно связаны между собой, это две стороны единого мыслительного процесса: анализируем мы всегда то, что синтетически целое, а синтезируем то, что аналитически расчленено.

Р.С. Немов [50, с. 58] дал следующее определение обобщения: «обобщение – объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам». В.В. Давыдов [25, с. 104] отмечает, что «в процессе обобщения, с одной стороны, происходит поиск и обозначение одним словом некоторого инварианта в многообразии предметов и их свойств, с другой – опознание предметов данного многообразия с помощью выделенного инварианта» .

Классификация способствует пониманию того, что лежит в основе сходства и различия разнообразных вещей, поскольку ему необходимо сделать заключение о них. Первоначально развивается на основе практических действий группирования, объединения. Возможность обозначения группировок помогает ребенку упорядочить представления об окружающем (Д. Альтхауз, Э. Дум [1]).

Сериация включает выявление и упорядочивание различий. При этом ребенок должен устанавливать двойную зависимость между объектами (или ситуациями, или действиями), а именно сравнивать предмет с каждым другим и затем определять его место расположения в ряду.

Первоначально данные операции совершенствуются в процессе овладения детьми практических действий: группировки, сортировки, объединения, разбиения (Ж. Пиаже) [56]. По мнению Ж. Пиаже, по мере их интериоризации к старшему дошкольному возрасту ребенок приобретает способности оперировать логическими операциями. Более успешно дети справляются с заданиями на классификацию, обобщение, сериацию предметов по сенсорным признакам (цвет, размер, форма). С расширением опыта познания, развитием обобщений, формированием обобщенных представлений к старшему дошкольному возрасту начинают развиваться

данные логических операций и формироваться элементарные понятия. На основе развития данных операций к старшему дошкольному возрасту совершенствуются такие формы мышления, как суждение, умозаключение, обеспечивающие установление закономерностей.

А.А. Столяр [68] отмечает, что суждение рассматривают как форму мышления, отражающего связи между предметами и явлениями, утверждение или отрицание чего-либо. В старшем дошкольном возрасте дети осваивают операцию отрицания установление отсутствия признака предмета.

Умозаключение Т.И. Ерофеевой [30] трактуется как форма мышления, при которой на основе нескольких суждений делается определенный вывод. Еще одной формой мышления, активно осваиваемой в старшем дошкольном возрасте, по мнению В.В. Даниловой [26], З.А. Михайловой [48] является понятие как форма, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выраженное словом или группой слов. Относительно детей ряд понятий формируется к старшему дошкольному возрасту на основе обобщения опыта в ходе разнообразных действий; для дошкольников характерно формирование элементарных понятий (в то время как научные понятия формируются в более старшем возрасте).

Важность и необходимость целенаправленного формирования мыслительных операций показана в ряде педагогических исследований. Так работы В.И. Логиновой [44] показали, что умение анализировать объекты, обобщать и классифицировать являются условием систематизации знаний и условием освоения системных знаний. Развитие мыслительных операций обеспечивает успешное освоение понятийного словаря, творческих речевых умений, а, следовательно, подготовку к школьному обучению. Неумение логически мыслить приводит к снижению успеваемости и отставанию в учебе.

Ретроспективный анализ исследований показывает, что проблема логического развития детей, формирования логического мышления рассматривалась в психолого-педагогических исследованиях.

И.М. Сеченову принадлежит идея – искать пути объяснения внутренних психических действий в сфере действий реальных. При «зрительном мышлении» основанном на такой фундаментальной операции, как сравнение, реализуемой посредством двигательной механики, когда глаза «перебегают» с одного предмета на другой. В этом случае, как писал И.М. Сеченов, «умственные образы как бы накладываются друг на друга» [25, с. 73]. Если воспринимается один предмет, акт сравнения тоже непременно совершается – наличный предмет сравнивается с уже имеющейся в сознании меркой, т.е. прежние внешние действия преобразуются во внутренние. Реальное сравнение, произведенное посредством внешних действий, становится «умственной меркой» для всех последующих операций. Внутренние умственные операции (сравнение, анализ, синтез) – это операции, бывшие некогда внешними. Данный механизм получил название «интериоризации». Его дальнейшее изучение можно найти в работах Л.С. Выготского [17], которые стали основой для исследований А.В. Запорожца [34], А.Н. Леонтьева [41].

А.Н. Леонтьевым [41] разработано учение об особенностях формирования умственных действий. На передний план выдвигается процесс интериоризации. Гипотеза о поэтапном формировании умственных действий легла в основу экспериментальных работ П.Я. Гальперина [20], Д.Б. Эльконина [14].

На основе исследований Н.Ф. Талызиной [69] процесс развития логических операций у дошкольников происходит следующим образом: с накоплением опыта у ребенка возрастает способность воспринимать все больше свойств объектов и явлений. В процессе сопоставления вовлекаются не все признаки, а только сопоставляемые. Например, сопоставляется форма с формой, величина с величиной. Среди сопоставимых признаков ребенок научается выделять существенные и несущественные признаки.

Изменяется и характер выделяемых при сравнении признаков: от внешних к отражающим внутреннюю сущность предметов, от признаков,

характеризующих части объектов – к признакам целого. Происходит развитие способностей улавливать все более отдаленное сходство и все, более тонкие различия.

По мере накопления опыта у ребенка развивается умение не только устанавливать сходства и различия, но и выяснить их причину. С помощью операции сравнения выделяются тождество и различие вещей.

В современных исследованиях, таких как исследования Г.А. Репиной [60] выявлена взаимосвязь и обогащение 2 этапов познания: чувственного и логического. Чувственное познание является необходимой основой для развития логического мышления.

Предметы и явления окружающей действительности имеют целый комплекс свойств: величину, цвет, форму, конструкцию, звучание, запах, вкус и т.п. Воспринимая предмет, ребенок выделяет его отдельные признаки, которые бросаются ему в глаза. В дошкольном образовательном учреждении ребенок обучается рисованию, лепке, конструированию, знакомится с явлениями природы, начинает осваивать основы математики и грамоты. Овладение знаниями и умениями требует постоянного внимания к внешним свойствам предметов, их учета и использования.

Многие исследователи отмечают огромную роль сенсорного воспитания в умственном развитии. Известно, что на уровне чувственного познания предметы и свойства отражаются не изолированно, а в их связях и взаимоотношениях. В работах А.В. Запорожца [34], А.П. Усовой [72], Л.А. Венгера [12] и других авторов сенсорное воспитание дошкольников рассматривается как педагогическое руководство, направленное на совершенствование и развитие сенсорных процессов детей: ощущений, восприятий, представлений.

В старшем дошкольном возрасте систематизация сенсорных эталонов идет следующим образом: расширяются и углубляются представления детей о форме, цвете, величине предметов главным образом за счет систематизации этих представлений, обобщение представлений. Старшие дошкольники при

сравнении свойств предмета с образцом уже не нуждаются во внешних приемах – перемещениях, обведении контуров рукой и т.п. Они заменяют зрительным сравнением. Дети переходят от использования внешних образцов (эталонов) к использованию усвоенных представлений.

На основе выделения свойств и отношений предметов дети начинают выделять существенные признаки, сравнить проявление свойств; начинается интериоризация действий – становление логических операций. Сензитивным периодом развития анализа, сравнения является средний дошкольный возраст. Сформированность умения сравнивать Е.А.Кудрявцева [37] определяет следующими критериями: разносторонность сравнения (выделяются как признаки сходства, так и признаки различия сравниваемых объектов); полнота сравнения; последовательность сравнения; поиск ответа на вопросы: почему сравниваемые предметы похожи? Почему непохожи? установление причин сходства и различия сравниваемых объектов. Согласно исследованиям Е.А Кудрявцевой [37] можно выделить два этапа сравнения с поиском причин сходства и различия: I этап – выделение признаков сходства и выяснение, почему объекты похожи, II этап – выделение признаков различия и выяснение, почему объекты непохожи.

Для развернутого сравнения важное значение имеет полнота выделения основных, ведущих признаков. Поэтому необходимо развивать у детей наблюдательность, учить их обследовать предмет (объект), видеть в нем главное, существенное, приучать старших дошкольников ставить при сравнении обобщенные и частные вопросы.

В старшем дошкольном возрасте активно совершенствуется операция обобщения, классификации, сериации. Однако дошкольники склонны классифицировать объекты по внешним более значимым для них объектам. В современном исследовании логическое мышление рассматривается как процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

В исследованиях отмечена взаимосвязь операций и содержательных компонентов мышления, взаимодействие чувствительной и логической ступени познания и указывается на возможность и необходимость логического развития детей в дошкольном возрасте.

Анализ исследований показывает, что логическое мышление осуществляется в форме понятий, суждений, умозаключений, и в ходе их формирования осуществляются разнообразные логические операции (абстрагирование, сравнение, обобщение, классификация).

В старшем дошкольном возрасте происходит существенные изменения как во взаимосвязи чувственно-логической ступени познания, так и преобразовании практических действий в логические операции.

В исследованиях отмечается необходимость проведения педагогической работы, способствующей развитию логического мышления у детей дошкольного возраста.

Таким образом, анализ педагогических исследований показывает возможность развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста при создании педагогических условий: формирование системных знаний в единстве с развитием логических операций, сочетание практических действий с познанием, ведущая роль взрослого, постановка ребенка в субъектную позицию, развитие различных логических операций, использование вариативных методов и приемов.

Развитие логического мышления должно включать развитие логических операций, суждений, умозаключений и строится с опорой на возрастные возможности старших дошкольников.

1.2 Условия формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста

Проблема формирования геометрических представлений у дошкольников исследовалась такими учеными, как: А.В. Белошистая [7],

Ф.Н. Блехер [10], В.В. Данилова [26], А.М. Леушина [42], Л.С. Метлина [47], А.А. Столяр [68], Г.В. Тарунтаева [70] и многих других.

В психолого-педагогической литературе существует множество подходов и определений категории «формирование геометрических представлений». Е.И. Щербакова [78] выделяет задачи по формированию геометрических представлений, а именно: получение знаний о форме, величине, пространстве и времени как базиса математического развития; определение ориентиров в количественных, пространственных и временных отношениях. Л.А. Яблоков и И.А. Френкель [79] изучают корреляции восприятия множеств и числа, вопросы формирования представлений о множестве предметов у детей. Они утверждают, что первоначально необходимо формирование у детей умения различать отдельные элементы множества, затем переходить к обобщениям о зависимости восприятия множества от способа пространственного расположения его элементов.

В теории восприятия ученые считают, что организмы реагируют на организацию дифференциальных признаков – это доказал Уильям Аттел в экспериментах по распознаванию размытых букв. Кларенс Грэхем [23] разъясняет, что изучение восприятия формы включает «идентификацию и спецификацию условий, необходимых для называния, распознавания, указания или различения форм или их аспектов». Первый аспект восприятия формы, рассматриваемый автором, это восприятие контура.

Джеймс Дж. Гибсон [21, с. 464], исследуя трехмерное восприятие доказал, что восприятие предмета базируется только на восприятии формы. Гибсон считает, что признаки являются важными по той причине, «что значение имеет не форма как таковая, а параметры вариации формы». Несмотря на то, что форма и очертания часто используются как синонимы, Леонард Зусне [36, с. 314]. полагал, что «форма» – общий термин, а «очертания» – специфический. Он считал, что однозначное понимание формы отсутствует, но специфические операции инициировали применение этого термина. Эти операции включают «материальную характеристику

объекта в трехмерном пространстве, проекцию этого объекта на двумерную поверхность, его плоскостное рисуночное изображение, схематическое изображение контуров в одной плоскости или вычисление координат объекта в евклидовом пространстве».

Специфику восприятия формы изучали и отечественные психологи. Формирование зрительного образа – это полисистемный процесс, представляющий анализ сенсорных признаков объектов, и отражающий их взаимосвязи, что завершается семантическим преобразованием. А.В. Запорожец [34], В.П. Зинченко [35] разъясняют, что первичный сенсорный анализ выделяет признаки воздействующего на глаз объекта (форма, контур, размер, цвет, детали). Процесс реализуется посредством перцептивных действий в ориентировочно-исследовательской деятельности. Т.А. Куликова, С.А. Козлова [39] утверждают, что перцептивные действия играют решающую роль при формировании адекватного зрительного образа. Качество различимости признаков объектов влияет на формирование перцептивной структуры образа.

В.П. Зинченко [35, с. 920] выделяет два вида зрительного опознания: первый – развернутый во времени сукцессивный процесс, имеющий перцептивные действия, направленные на обнаружение и выделение информативных признаков. После их идентификации и синтеза происходит категоризация. Вторым видом – мгновенное одноактное опознание. Переход от первого ко второму виду происходит посредством формирования сенсорных и перцептивных эталонов, «оперативных единиц восприятия». Данные виды опознания существуют на всех этапах онтогенеза, у детей и у взрослых.

Формирование представлений у дошкольников о форме рассматривают Л.А. Венгер [12], В.П. Новикова [51]. З.А. Михайлова и Е.А. Носова [49] считают, что по окончании формирования геометрических представлений дети-дошкольники должны: различать геометрические формы: круг, треугольник, четырехугольник, пятиугольник. Различать прямую и кривую линию; понимать слова, обозначающие взаимное расположение предметов:

определять по картине кто находится на, над, под, рядом, за, перед, между; что близко, а что далеко; что впереди, а что сзади; что внизу листа, что вверху, а что в середине; упорядочивать предметы и картинки в ряды по возрастанию размера предметов, по убыванию размера предметов. Л.А. Венгер [12] при формировании геометрических представлений предлагает обучение, ориентированное на развитие логического мышления: порядок чередования фигур по цвету, форме, размеру.

Специфика восприятия и исследование дошкольниками времени и пространства изучается А.М. Леушиной [42], С.Д. Луцковской, Т.А. Мусейибовой. А.М. Леушина [42] предлагает дидактическую систему формирования геометрических представлений, создает программу, содержание, методы и приемы работы с детьми 3–6-летнего возраста. А.М. Леушина [42] считает, что различные виды детской деятельности обладают благоприятными условиями для уточнения, закрепления и появления у детей новых представлений.

Особенности представлений о геометрических фигурах направлены на развитие способности восприятия формы предмета и фигуры, способности к обратимости мыслительных процессов, способности к обобщению геометрических фигур, а именно:

- представления об эталонах;
- узнавания (нахождения) геометрических фигур в окружающих предметах;
- знаний о существенных признаках геометрических фигур;
- воспроизведения геометрических фигур;
- классификации геометрических фигур;
- преобразования, превращения геометрических фигур в предметы;
- расчленения изображения на составные части;
- видоизменения геометрических фигур.

Ф. Н. Блехер [10] в своих работах отмечала, что, сравнивая знакомые предметы с геометрическими фигурами, ребенок учиться пользоваться геометрическими образцами (эталоны), и тем самым предполагается развитие элементов геометрического мышления. Автором разработана серия дидактических игр для развития у детей сравнения, классификации, элементов математических фигур. Дальнейшее изучение вопроса о развитии у детей представлений о форме предмета и геометрических фигурах отражено в работах А.М. Леушиной [42] и других исследователей.

Так, А.М. Леушина [42] отмечала, что геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предмета. Форма и размер предмета помогает ему отличить один предмет от другого в пространстве, что позволяет получить обобщенное отражение о геометрических фигурах. Автор указывала, что представления о форме предмета как граница между предметами и окружающим пространством возникает у детей очень рано. Согласно данным автора, вычленение признаков формы происходит намного быстрее, чем узнавание ее на основе образования условно-рефлекторных связей.

В исследованиях В.Г. Житомирского [32] на первоначальном этапе работы с дошкольниками в занимательной форме осуществляется знакомство геометрическими понятиями (точка, луч, вершина, угол и т.д.). На этой основ, согласно представлениям авторов, формируются понятия о геометрических фигурах.

В исследованиях З.А. Михайловой [48], А.А. Столяра [68] разработана методика формирования логического мышления (классификация, анализ и т.д.) путем выполнения разнообразных действий с геометрическими фигурами. Ими предложены различные игры, головоломки, задачи, которые способствуют развитию детей и подготовке к усвоению курса начальной геометрии в школе.

Современный педагог Т.И. Ерофеева [29] отмечает, что ознакомление с геометрическими фигурами имеет большое значение для развития ребенка.

Для того чтобы обучение было наиболее продуктивно, оно должно быть в контексте с практической и игровой деятельностью. Необходимо создавать условия, которые помогут ребенку быстрее и легче усвоить знания о геометрических фигурах. Для этого авторы предлагают различные игры, задачи – шутки, головоломки, сценарии математических досугов, позволяющих повысить эффективность процесса обучения, уверенность ребенка в своих силах.

В своих исследованиях А.В. Белошистая [7] отмечает, что геометрические фигуры, как и реальные предметы, имеют определенное взаимное расположение на плоскости и в пространстве, также геометрические фигуры обладают наглядными свойствами и качествами, что позволяет использовать их в процессе развития ребенка с ранних лет. Автор отмечает, что ведущий способ деятельности при изучении геометрических представлений – это моделирование, помогающее воплотить геометрические понятия в форму, воспринимаемую сенсорикой ребенка.

Таким образом, на основе анализа литературы мы выявили следующие условия использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у дошкольников.

1. Целенаправленность использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений.
2. Последовательность формирования логических приемов от элементарного к сложному.
3. Соблюдение этапов формирования логических приемов мышления.
4. Использование логических приемов при формировании геометрических представлений должно быть реализовано в контексте с практической и игровой деятельностью.

1.3 Анализ программ для ДООУ с точки зрения формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста

На примере рассмотренных нами психологических особенностей детей дошкольного возраста, рассмотрим их умения в представлении геометрических фигур по примерам образовательным программам. Взяли несколько популярных программ дошкольного возраста: «Мир открытий» (Л.Г. Петерсон) [55] , «Детство» (В.И. Логинова) [44], «От рождения до школы» (Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой) [59], и «Истоки» (Колесникова Е.В.) [37], и выяснили, что общего и что разного в данных программах по нашей теме.

В программе «От рождения до школы» [59] авторы начинают вводить геометрические понятия во второй группе раннего возраста 2-3 года.

В младшей группе (3-4 года) знакомят детей с геометрическими фигурами; круг, квадрат, треугольник. Учат обследовать форму этих фигур используя зрение и осязание.

В средней группе (4-5 лет) развивают представления детей о геометрических фигурах; круг, квадрат, треугольник, шар, куб. Учат выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов. Знакомят с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником и учат различать и называть прямоугольник; (его элементы, углы, сторон). Формирование представления о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой-маленький, шар, квадрат, треугольник, прямоугольник. Учат соотносить формы предметов с известными геометрическими фигурами: тарелка-круг, платок-квадрат, мяч-шар, окно-прямоугольник и т. д.

В старшей группе 5-6 лет детей знакомят с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дают представление о четырехугольнике: подводят к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника. Развивают у детей геометрическую

зоркость умение анализировать и сравнивать предметы одинаковой формы, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой формы и разной: книги, картина, одеяло, крышки столов - прямоугольные, поднос и блюдо - овальные, тарелки - круглые ит.д. развивать представления о том, какой из одной форм сделать др.

В подготовительной группе 6-7 лет уточняют знания об известных геометрических фигурах, их элементах: вершин, углов, сторон и некоторых их свойств. Дают определения о многоугольнике на примере треугольника и четырехугольника о прямой линии, отрезке прямой. Учат распознавать фигуры независимо от пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочить по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам. Учат детей моделировать геометрические фигуры: составлять из нескольких треугольников – один многоугольник, из несколько маленьких квадратов – один большой прямоугольник, из частей круга – круг, из четырех отрезков – четырехугольник, из двух коротких отрезков – один длинный и т.д.

В итоге ребенок по завершению программы владеет такими элементарными умениями, как умеет делить предметы – фигур на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть; различает, называет; отрезок. Угол, круг – овал, многоугольник – треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др., шар, куб, проводит их сомнение.

В образовательной программе «Детство» во второй группе раннего возраста 2-3 года необходимо формировать элементарные представления о форме, выполнять задания с ориентировкой на два свойства одновременно, т.е. цвет и форма используя дидактические и народные игрушки, бытовые предметы группировать предметы по форме – шар, куб, призма, цилиндр. Учить располагать предметы в порядке увеличения и уменьшения.

В 3-4 года в младшей группе осваивать умения пользоваться пред эталонами; как кирпичик, как крыша, форм; шар, куб, круг, квадрат,

прямоугольник, треугольник. Овладевать умением воспринимать и обобщать группу предметов по свойству, все большие, все квадратные и большие, уравнивать группу предметов, столько же, увеличивать и уменьшать группы предметов от (3-5). Осваивать слова, свойства и отношение предметов.

В средней группе 4-5 лет осваивают умение пользоваться пред эталонами; как кирпичик, как крыша, эталонам формы шар, круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Овладевать умением воспринимать и обобщать группу предметов по свойству; все большие, все квадратные и большие, уравнивать группу предметов; столько же, увеличивать и уменьшать группы предметов от (3-5). Осваивать слова, обозначающие свойства и отношение предметов.

С точки зрения М. А.Васильевой, В. В.Гербовой, Т. С. Комаровой [59], старшей группе 5-6 лет используют эталоны с целью определения свойств предметов. В подготовительной группе 6-7 лет используют приемы сравнения, упорядочивания и классификации на основе выделения их существенных свойств и отношений.

Что касается программы «Мир открытий» [55], в 3-4 года в младшей группе с самых первых дней необходимо обучать детей относить предметы по одному из сенсорных свойств или форме: круглый прямоугольный. Соотносить предметы по двум признакам одновременно по величине: большой – малый. И по форме: круглый, квадратный, треугольный. Группировать: однородные предметы по одному из признаков форм или величин, предметы резко различаются по форме: круглые – квадратные, относительно близкие по форме: круглые – овальные. В играх с дидактическими игрушками относить предметы по форме пирамиды матрешки.

В конструктивной деятельности содействовать освоению детьми элементарных способов действия; наложение кубика на куб, призму на кубик, и т.д. С помощью взрослых устанавливать связь между формой детали

и ее конструктивными свойствами: куб можно ставить любой стороной, призму основанием.

В младшей группе формируют умение развить выразить в речи сходства и различия предметов по форме. Формировать представления о геометрических фигурах: круг, треугольник, шар, развить и найти сходные с ними формы в окружающих предметах.

В средней группе формируют представления о геометрических фигурах: квадрат, шар, овал и об объемных фигурах: куб, цилиндр, конус, призма. Развивать умение и находить в окружающей обстановке предмет данной формы.

В старшей группе расширяют и уточняют представления о геометрических фигурах; плоских – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал, объемных – шар, цилиндр, конус, призма, пирамида. Закрепление умений узнавать и называть фигуры и находить сходные формы в окружающей обстановке.

В подготовительной группе развивают у детей имеющиеся представления о плоских и объемных фигур и их элементах. Формируют первичные представления о многоугольнике, параллелепипеде (коробке) и их элементах. Развить умение находить предметы данной формы в окружающем мире.

Анализируя программу «Истоки» [37] и «Программу воспитания и обучения в детском саду» [59] можно отметить следующее. Программа «Истоки» [37] построена по психологическим возрастам: раннее детство (от рождения до 3 лет), младший дошкольный возраст (3-5 лет), старший дошкольный возраст (5-7 лет). В программе задачи развития ребенка обозначаются по четырем линиям: социальное, познавательное, эстетическое и физическое.

Работа по формированию математических представлений у детей представлена в разделе познавательного развития. Задачи раннего возраста включают развитие элементарных представлений о форме (круг, квадрат,

овал, прямоугольник), формирование различных способов обследования. Рекомендуются различные дидактические игры, пособия, помогающие развитию у детей восприятия формы.

Задачи развития детей младшего дошкольного возраста: уметь различать и называть форму предмета, учить находить знакомые формы в окружающих предметах. Задачи развития детей старшего дошкольного возраста: учить различать овал, круг, выделять форму предмета, определять их положение в пространстве. «Программа воспитания и обучения в детском саду» охватывает четыре возрастных этапа: ранний (0-2 года), младший дошкольный (2-4 года), средний дошкольный (4-5 лет), старший дошкольный (5-7 лет).

Задачи раннего возраста: учить различать предметы по форме. В младшем дошкольном возрасте: учить различать геометрические фигуры, обследовать их форму, используя осязание и зрение. Для среднего возраста: учить называть известные геометрические фигуры (шар, куб, цилиндр), учить различать особые признаки фигур, классифицировать геометрические фигуры с предметами окружающей обстановки.

В старшем дошкольном возрасте используются следующие задачи: дать понятие многоугольника, уточнять представления о геометрических фигурах, анализировать форму предмета по разным признакам.

В программах авторы пишут, что математическое развитие детей должно осуществляться на самых ранних этапах и со второй группой раннего возраста.

Что касается различий, то в первой программе «От рождения до школы» уже знакомят с элементарными представлениями о первых геометрических фигурах. Тогда, как в программе «Детство» перед детьми ставят такие задачи, как группировка по форме таких фигур, куб шар, призма, цилиндр. Это является большим скачком в развитие ребенка в отличие от постепенного перехода от менее сложных геометрических фигур к более сложным, как в двух др. случаях. В трех программах в возрасте 4-5

лет перед педагогом ставится такая задача, как, дошкольников применять свои знания о форме предметов в окружающем их мире, т.е. уметь применять полученные знания на практике.

В программе «Детство» [44] в старшей группе 5-6 и в подготовительной 6-7 лет педагоги оценивают внимание на своих предметах их сравнении и классификации. А в первой и во второй программах дело в другом. В программе «Мир открытий» [55] мы можем заменить, что в этих возрастах идет акцент на новые сложные фигуры их изучение и расширение знаний об этих формах Программа «От рождения до школы» [59] близка к программе «Детство» [44] в своих методах по классификации и группировки известных геометрических фигур. Первая отличие от второй программы, первая глубже рассматривает формы геометрических фигур. Ставит задачу: как научить детей распознавать фигуры, независимо от их пространственного положения, также моделировать из известных фигур более сложные.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил сделать следующие выводы:

У детей дошкольного возраста, под влиянием целенаправленного обучения, можно сформировать полноценные представления и систему знаний о геометрических фигурах.

Начальное усвоение представлений о геометрических фигурах осуществляется на сенсорном уровне.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

2.1 Изучение начального уровня сформированности геометрических представлений в группе старших дошкольников 5-6 лет

Основная цель состояла в исследовании процесса формирования геометрических представлений в группе старших дошкольников 5-6 лет посредством использования логических приемов мышления.

База исследования – МБДОУ № 239, г. Екатеринбурга, старшая группа.
Воспитатель Кузнецова Татьяна Григорьевна.

Описание выборки исследования.

1. Количественный состав группы 40 человек, из них 21 девочка и 19 мальчиков, посещающие старшие группы детского сада.

2. Для достижения цели исследования дети были объединены в 2 группы – контрольную и экспериментальную, по 20 человек в каждой.

Задачи исследования.

1. Определить комплекс диагностических заданий, направленных на выявление уровня сформированности геометрических представлений у старших дошкольников 5-6 лет.

2. Выявить уровень сформированности геометрических представлений у старших дошкольников 5-6 лет на констатирующем и контрольном этапах исследования.

3. Проверить эффективность условий формирования геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста при использовании логических приемов мышления.

С целью выявления основных задач по разработке методики формирования геометрических представлений, с детьми была проведена

входная диагностика, которая позволила выявить имеющиеся знания и представления о геометрических фигурах у детей.

Наличие уровня сформированности геометрических представлений у детей определялось по следующим критериям:

- 1) умение называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки;
- 2) знание терминологии, способность выразить действие с помощью речи;
- 3) умение разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, умение использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

В ходе данной диагностики, детям предлагалось выполнить три задания в игровой форме. В процессе решения задач, по всем показателям были определены три уровня выполнения задания – высокий, средний, низкий. Уровни являются отражением степени самостоятельности выполнения ребенком заданий. Рассмотрим подробнее каждое задание.

Задание 1. «Построить дом для фигур»

Цель задания: выявить умение называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки;

Описывается задание. Воспитатель достает из коробки пять разных фигур – квадрат, треугольник, круг, овал, прямоугольник, показывает эти фигуры детям, и просит их назвать, затем предлагает построить для них домики, при этом домик должен иметь такую же форму, как и сама фигура, для которой он строится. Детям выдается по 13 счетных палочек и толстая нитка. Стоит отметить, что детям не показывали пример построения домика, важно было выявить уровень самостоятельности детей при выполнении задания.

Задание обсуждается с детьми, в ходе обсуждения выяснилось, что домики для круга и овала строятся из ниток. Затем дети приступают к

заданию, после выполнения которого, воспитатель раздает каждому ребенку по пять фигур, которые должны найти свои домики и поселиться в них.

Шкала оценивания задания 1.

1 балл – низкий уровень. Дети не справились с заданием, не понимали его, играли с палочками, не знали названий фигур, или могли не точно назвать одну, две фигуры.

2 балла – средний уровень. Дети не могут выполнить задание самостоятельно. Они выполняли задание с помощью взрослого, знали названия 2-3 фигур.

3 балла – высокий уровень. Дети сами строят домики для всех фигур, знают их названия.

Задание 2. «Найди похожий предмет»

Цель: выявить знание терминологии, способность выразить действие с помощью речи.

Содержание задания. Воспитатель показывает детям фигуры, начерченные на листе бумаги, каждую поочередно. Например, взрослый показывает квадрат, а ребенок должен назвать такой же предмет, находящийся в окружающей обстановке, это может быть телевизор, коробка, кубик и т.д.

Шкала оценивания задания 2.

1 балл – низкий уровень. Дети не могли назвать предмета, похожего на предъявляемую фигуру, затруднялись это сделать даже с помощью взрослого.

2 балла – средний уровень. Дети старались сами найти предметы в своем окружении, однако называли их только с помощью взрослого.

3 балла – высокий уровень. Дети находили и называли предметы, напоминающие фигуры, также делали это при помощи наводящих вопросов со стороны воспитателя.

Задание 3. «Составление картины»

Цель: выявить умение разделять изображения различных предметов на части и строить сложную форму из этих частей. Цель задания не соответствует третьему критерию.

Содержание задания. Воспитатель показывает детям геометрически составленные картинки – человек, машинка, корабль, грузовик, спрашивает, что нарисовано на этих картинках, затем выбирается одна из картин и подробно обсуждается, из каких фигур она состоит. После этого воспитатель предлагает детям построить парусную лодку на своих фланелеграфах. Пока дети выполняют данное задание, воспитатель продолжает показывать другие картинки, обсуждать составные части, предлагает также построить грузовик, человечка, спрашивает из каких частей сделаны руки, голова, туловище и т.д. Лучшие работы демонстрируются.

Шкала оценивания задания 3.

1 балл – низкий уровень. Дети не способны разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, не умеют использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

2 балла – средний уровень. Такие дети выполняли задание после подсказок со стороны воспитателя, уровень владения терминологией слабый

3 балла – высокий уровень. Дети умеют разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, умение использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

Результаты использования задания 1 представлены в Таблице 1 и 2, см. Приложение 1 и рис. 1.

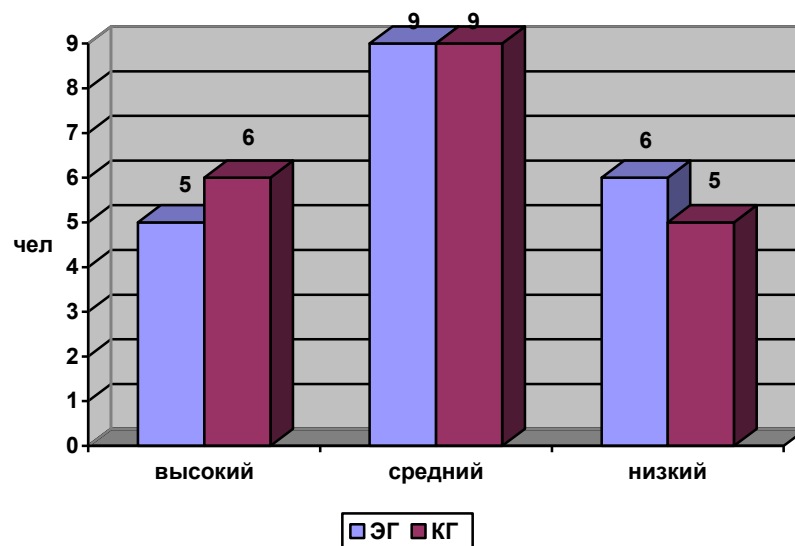


Рис. 1. Уровни сформированности умения называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе

В результате выполнения данного задания, мы увидели, что на высоком уровне справились с заданием 25% (5 чел) детей экспериментальной группы и 30% (6 чел) дошкольников контрольной группы. Они сами строили домики для всех фигур, знают их названия. 45% (9 чел) детей экспериментальной группы и 45% (9 чел) дошкольников контрольной группы не смогли выполнить задание самостоятельно (средний уровень). Они выполняли задание с помощью взрослого, знали названия 2-3 фигур. Оставшиеся 30% (6 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы не выполнили задание (низкий уровень). Дети не справились с заданием, не понимали его, играли с палочками, не знали названий фигур, или могли не точно назвать одну, две фигуры.

Уровни сформированности знания терминологии, способность выразить действие с помощью речи в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе представлены в Таблице 1 и 2, см. Приложение 1 и на рис. 2.

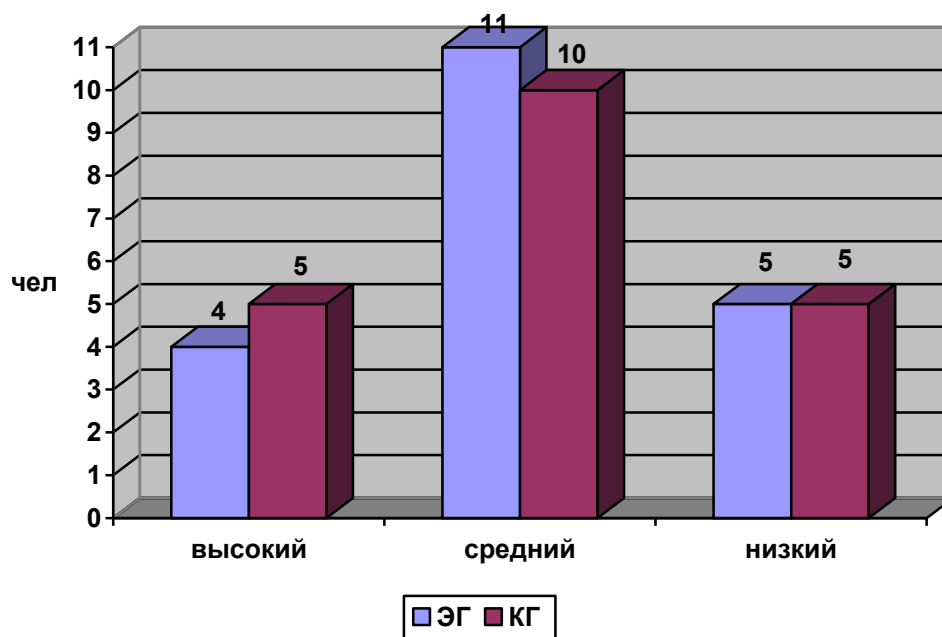


Рис. 2. Уровни сформированности знания терминологии, способность выразить действие с помощью речи в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе

В результате установлено, что 20% (4 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы справились с заданием на высоком уровне, они находили и называли предметы, напоминающие фигуры, также делали это при помощи наводящих вопросов со стороны воспитателя. 55% (11 чел) детей экспериментальной группы и 50% (10 чел) дошкольников контрольной группы имеют средний уровень выполнения данного задания. Такие дети старались сами найти предметы в своем окружении, однако называли их только с помощью взрослого.

25% (5 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы не справились с этим заданием. Дети не могли назвать предмета, похожего на предъявляемую фигуру, затруднялись это сделать даже с помощью взрослого.

Уровни сформированности умения разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе представлены в Таблице 1 и 2, см. Приложение 1 и на рис. 3.

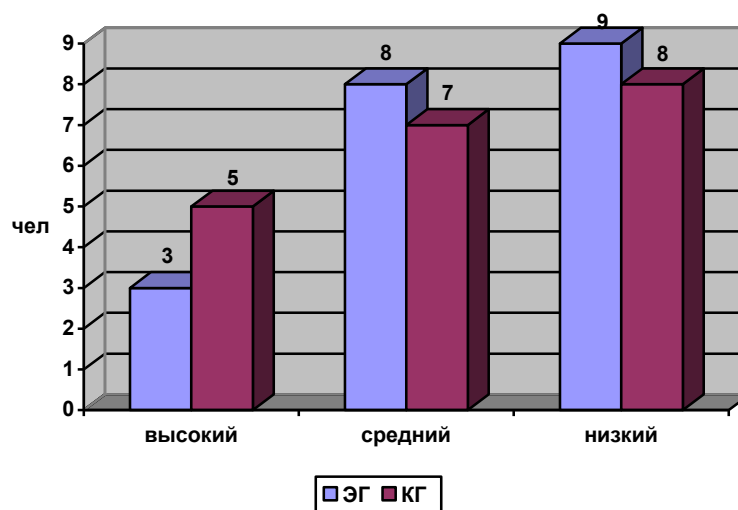


Рис. 3. Уровни сформированности умения разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе

В результате выполнения этого задания, установлено, что 15% (3 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы имеют высокий уровень. Они самостоятельно справились с заданием, хорошо развит уровень речевого развития. Такие дети умеют разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, умение использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

40% (8 чел) детей экспериментальной группы и 35% (7 чел) дошкольников контрольной группы детей определили средний уровень. Такие дети выполняли задание после подсказок со стороны воспитателя, уровень владения терминологией слабый. 45% (9 чел) детей экспериментальной группы и 40% (8 чел) дошкольников контрольной группы с заданием не справились. Они слабо владеют навыками разъяснения, не знают терминологию, не могут составить картинку самостоятельно. Такие дети не способны разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, не умеют использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

Итак, после проведенной констатирующей диагностики, мы можем сказать, что большинство детей, как в экспериментальной, так и в контрольной группе справляется с заданиями на среднем уровне, то есть решают задачи при помощи взрослого, ориентируясь на его подсказки и примеры.

Это говорит о том, что самостоятельность при выполнении задания присутствует у небольшого количества детей, при этом самостоятельность является одним из самых важных факторов развития и формирования тех или иных качеств ребенка, в частности формирования геометрических представлений.

Однако стоит отметить, что дети проявляли инициативу при задавании вопросов или просьб о помощи, то есть обращались к воспитателю, чтобы решить задачу. Следовательно, их самостоятельность обусловлена предпосылками к ней. Желание решить задачу показывает, что основная трудность детей – недостаточная сформированность геометрических представлений. Данные констатирующей диагностики представлены на рис. 4.

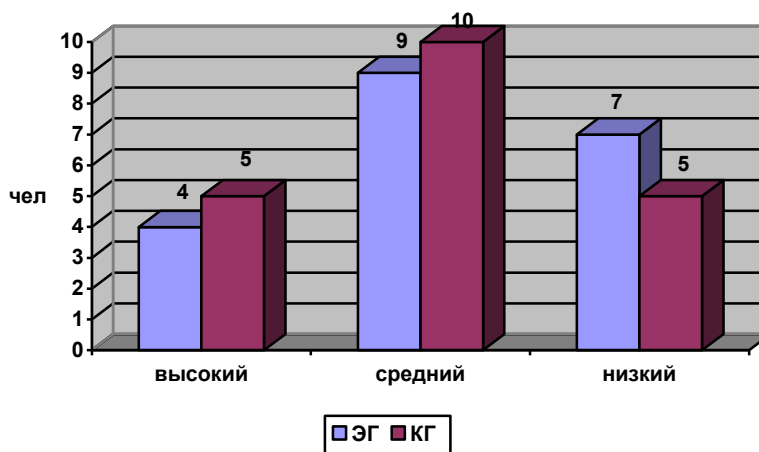


Рис. 4. Уровни сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе исследования

Как мы видим из диаграммы (рис. 4), большинство детей (45% (9 чел.) детей экспериментальной группы и 50% (10 чел.) дошкольников контрольной

группы) имеют средний уровень сформированности геометрических представлений. Они могут называть геометрические фигуры, узнают их форму в окружающих предметах, могут выделить те или иные признаки, по которым легко узнать фигуру.

Однако дети не применяют свои знания при решении задач и выполнении игровых заданий, не могут классифицировать, не имеют достаточного представления о математических закономерностях.

Также, стоит отметить, что дети имеют трудности с описанием и выражением своих знаний с помощью речи. Проблема в том, что дети слабо знакомы с терминологией. Зачастую, дошкольник понимает, например, почему треугольник не похож на шар, но не может это доступно разъяснить.

2.2 Экспериментальное обоснование методики по развитию геометрических представлений на примере старшей группы детского сада 5-6 лет

В ходе формирующей работы нами использовались такие логические приемы мышления, как анализ, синтез, классификация, сериация, сравнение.

Целью формирующего этапа исследования являлась реализация следующих условий использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений.

1. Целенаправленность использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений.

2. Последовательность формирования логических приемов от элементарного к сложному.

3. Соблюдение этапов формирования логических приемов мышления.

4. Использование логических приемов при формировании геометрических представлений должно быть реализовано в контексте с практической и игровой деятельностью.

Целенаправленность использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений реализована при проведении 23 занятий. Основная цель этих занятий состояла в использовании логических приемов мышления при формировании геометрических представлений (треугольник, круг, квадрат, круг, полукруг, куб, шар, конус, цилиндр). В таблице 1 описано тематическое планирование проведенных занятий.

Таблица 1

Тематическое планирование

Дата	Тема занятия	Геометрические представления	Использование логических приемов
Сентябрь	Геометрические фигуры	Название фигур, форма фигур, размер фигур	Нахождение предметов на ощупь в форме круга, квадрата, треугольника, вырезать круг из квадрата
	Работа со счетными палочками	составление геометрических фигур на плоскости стола, преобразование из квадрата треугольники.	анализ и обследование их зрительно-осознательным способом
	Работа со счетными палочками	Составление фигуры на столе	Анализ и синтез при обследовании зрительно-осознательным способом
	Работа с палочками. Головоломка	Составление фигуры на столе	Выполнение анализа и синтеза, называние свойства, знание знаков-символов, обозначающих свойства: цвет, форма, размер, толщина и др.
Октябрь	Геометрические фигуры. Прямоугольник	прямоугольник; различение квадрата и прямоугольника	Сравнение, сопоставление, классификация фигур
	Закрепление знаний о геометрических фигурах	названия геометрических фигур	Сравнение, сопоставление, классификация фигур
	Игра «Собери квадрат» по методике Никитина	Складывание из различных частей (фигур) одну фигуру квадрат	Анализ и синтез фигур

Продолжение таблицы 1

	Геометрическая фигура овал	находить овал среди других геометрических фигур	Сравнение, сопоставление, классификация фигур
Ноябрь	Давайте поиграем с формой. Геометрические формы	треугольник, круг, квадрат	Сравнение, сопоставление, классификация фигур Использование различных материалов, чтобы строить их
	Игра «Цветная карусель»	треугольник, круг, квадрат, круг, овал	Сравнение геометрических фигур с различными предметами которые нас окружают (ассоциация)
	Логические задачки	треугольник, круг, квадрат, круг, овал	Сравнение геометрических фигур с различными предметами которые нас окружают (ассоциация)
	Геометрические фигуры	треугольник, круг, квадрат, круг, овал	Различение и сопоставление фигуры одну с другой (находить одинаковые фигуры среди других)
Декабрь	Работа с рамками, геометрическими рамками-линейками. Создаем сюжеты	треугольник, круг, квадрат, круг, овал	Сравнение по форме, размеру, сопоставление, классификация
	давайте поиграем с формой с кубом	Куб	Анализ, сравнение, сопоставление, нахождение куба среди других форм и фигур
	Геометрические фигуры. Ориентирование в пространстве	треугольник, круг, квадрат, круг, овал, куб	Сравнение геометрических фигур, определение их положения
	Давайте поиграем с формой. Знакомство с шаром	Шар	Анализ, сравнение, сопоставление, нахождение шара среди других форм и фигур
Январь	Геометрические фигуры. Ориентироваться в пространстве	треугольник, круг, квадрат, круг, овал, куб, шар	Сравнение геометрических фигур, определение их положения
	Знакомство с полукругом	Полукруг	Сравнение, сопоставление, классификация фигур
	Аппликация «Цветы» по сказке «Двенадцать месяцев»	треугольник, круг, квадрат, круг, полукруг	Сериация, классификация, обобщение фигур
	Геометрические фигуры	треугольник, круг, квадрат, круг, полукруг,	Анализ, сравнение, сопоставление, нахождение

Продолжение таблицы 1

		куб, шар	фигур среди других форм и фигур
Февраль	Знакомство с конусом	Конус	Анализ, сравнение, сопоставление, нахождение конуса среди других форм и фигур
	Работа со счетными палочками. Квадрат	треугольник, круг, квадрат, круг, полукруг,	конструирование, используя общие элементы
	Знакомство с цилиндром. Изготовление цилиндра	Цилиндр	Анализ, сравнение, сопоставление, нахождение цилиндра среди других форм и фигур
	Выставка детских работ. Объемные подделки из бумаги	куб, шар, конус, цилиндр	Сериация, классификация, обобщение фигур

На данных занятиях мы использовали следующие методы и приемы работы с детьми:

– наглядные (показ иллюстраций, демонстрация действий, наблюдения);

– словесные (разъясняющие объяснения, указания, пояснение, вопросы к детям, словесная оценка результатов в процессе текущего и итогового контроля, анализ и выводы на перспективу)

– практические, игровые (упражнения, опыты, дидактические игры, моделирование)

– интерактивные (работа в группах, технология «микрофон», «мозговой штурм», виды приветствий).

Последовательность формирования логических приемов осуществлялась от элементарного к сложному: анализ-синтез, сравнение, сопоставление, обобщение, классификация фигур, сериация.

В процессе формирования логических приемов мышления мы организовывали беседы, задавая наводящие вопросы, обращая внимание на операционный состав и алгоритм выполнения каждой логической операции.

При формировании логических приемов мышления *соблюдали следующие этапы формирования логических приемов мышления.*

1. Практический – ребенок действует непосредственно с предметами.
2. Зрительный – ребенок только наблюдает за предметами, выполняя прием в образном плане.
3. Моделирующий – ребенок выполняет действия не с самими предметами, а их заместителями, моделями, использует знаки (символы).
4. Внешнеречевой – выполнение действия со словесно заданными объектами.
5. Умственный – выполнение действия в умственном плане.

Использование логических приемов при формировании геометрических представлений реализовали в контексте с практической и игровой деятельностью.

Содержание занятий представлено в Приложении 3.

Рассмотрим возможности активного включения в процесс формирования геометрических представлений ребенка дошкольного возраста различных приемов умственных действий на математическом материале.

Сериация – построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов. В группе мы используем в работе матрешки, пирамидки, вкладные мисочки. Мы раскладывали полосочки, ленточки, камешки по размеру: по длине, по высоте, по ширине (в пределах 5). Далее количество предметов постепенно увеличивается до 10. Как правило, детям хорошо дается построение возрастающих и убывающих рядов.

Традиционной формой на развитие визуального анализа являлись задания на выбор «лишней» фигуры (предмета), представленные на рис. 5.

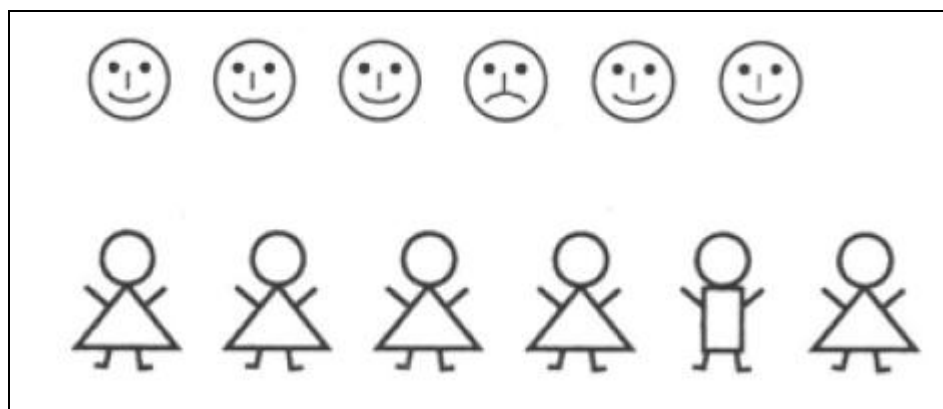


Рис. 5. Задания на выбор «лишней» фигуры

Для конструирования геометрических представлений мы использовали различные мозаики, конструкторы, кубики, разрезные картинки, подходящие по возрасту и вызывающие у ребенка желание играть с ними.

Очень заинтересовывают детей игры на составление плоскостных изображений предметов. Это игры «Танграм», «Пифагор», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо», «Волшебный круг» (рис. 6).

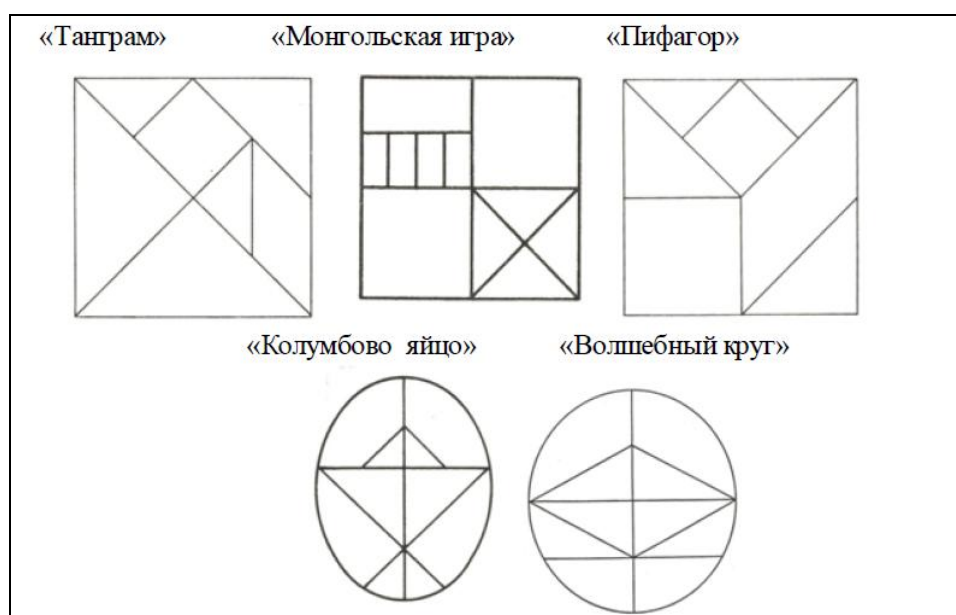


Рис. 6. Игры на составление плоскостных изображений предметов

Много заданий на формирование геометрических представлений в ходе анализа и синтеза фигур были взяты из рабочих тетрадей по математике разных авторов (рис. 7).

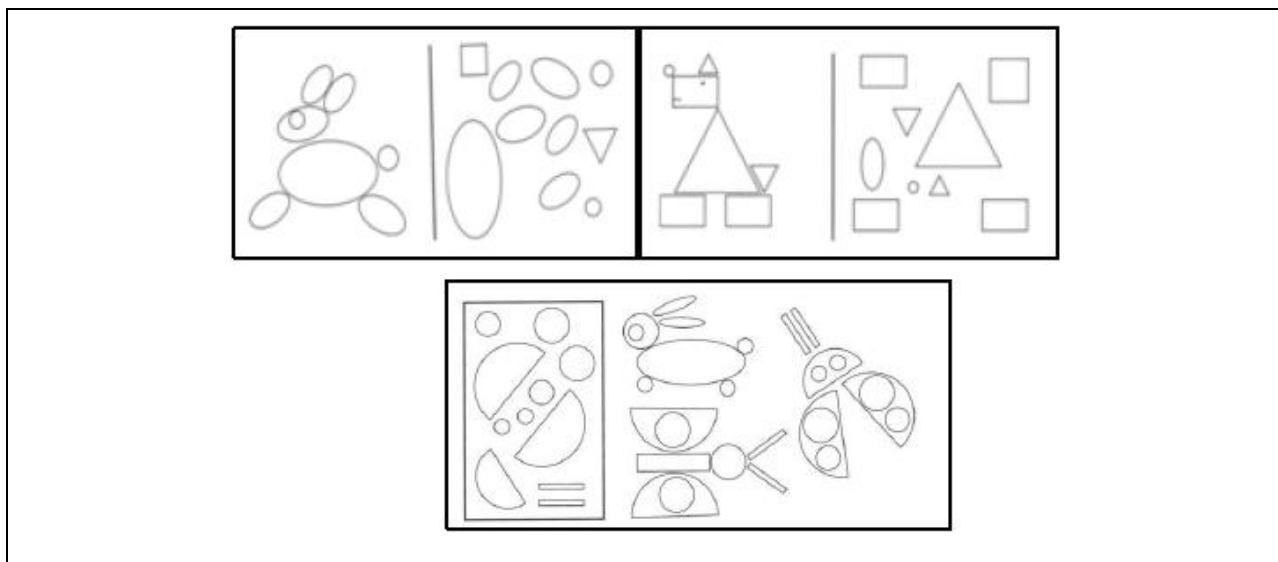


Рис. 7. Задания из рабочих тетрадей по математике

Задание – сосчитать геометрические фигуры в нарисованных картинках (рис. 8).

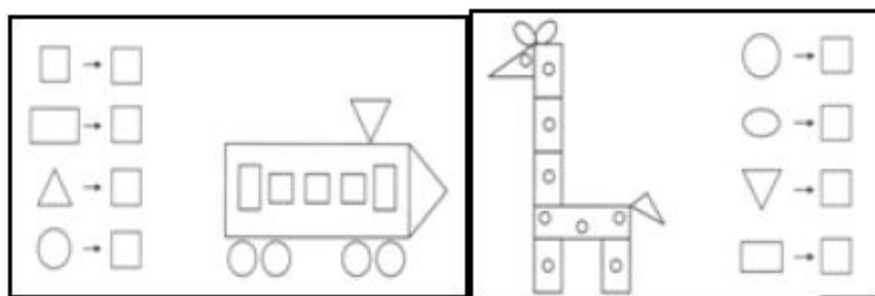


Рис. 8. Задание - сосчитать геометрические фигуры в нарисованных картинках

В ходе формирования геометрических представлений мы сначала учили ребенка сравнивать два объекта, затем группы объектов. Все игры вида «Найди такой же» направлены на формирование умения сравнивать (рис. 9).

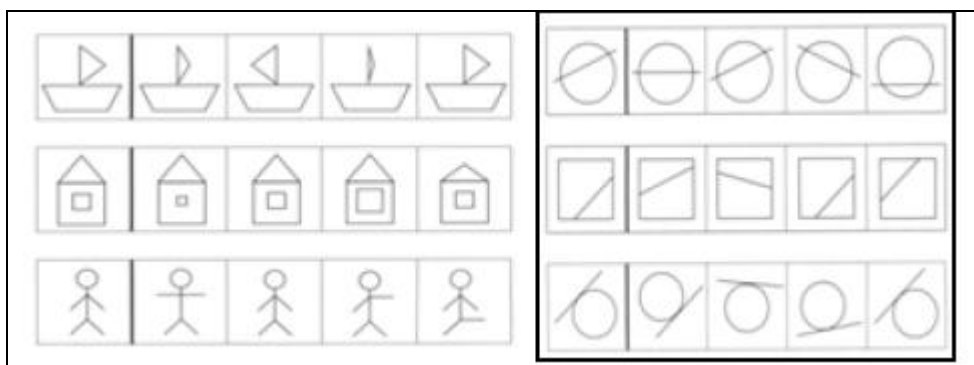


Рис. 9. Игра «Найди такой же»

Задание – в каждой строке две одинаковые фигуры, одна из них находится слева, найди вторую и покажи.

Упражнения на сравнение. Задания по принципу – «Найди двух одинаковых...» или «Один отличается от всех...» (рис. 10).

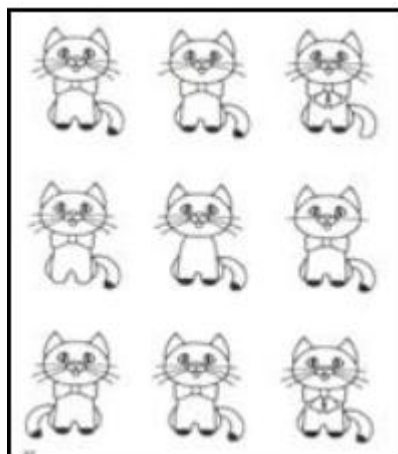


Рис. 10. Игра «Найди двух одинаковых»

Показателем сформированности приема сравнения будет умение ребенка самостоятельно применять его в деятельности без специальных указаний педагога на его признаки, по которым нужно сравнивать объекты.

Задания на развитие зрительного и пространственного восприятия, зрительной памяти не совсем относятся к теме развития логического мышления, но очень нужны детям в обучении.

Задания на поиск геометрических фигур (рис. 11).

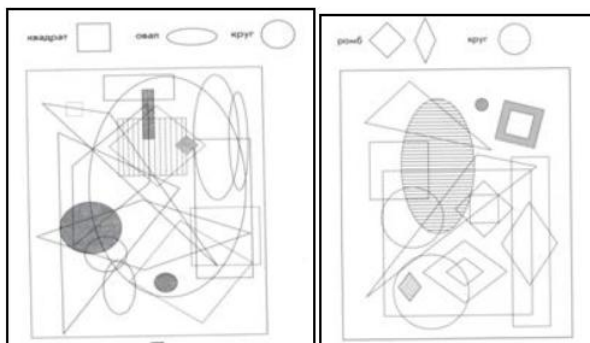


Рис. 11. Задание на поиск геометрических фигур

Классификацию можно проводить либо по заданному основанию, либо с заданием поиска самого основания.

Первоначально классификацию по признакам нематематического характера хорошо закреплять через дидактические игры по типу «Лото».

Интересны задания на подбор смысловой пары (рис. 11 и 12). Эти задания не так сложны, но они учат ребенка логически рассуждать, доказывать свою точку зрения.

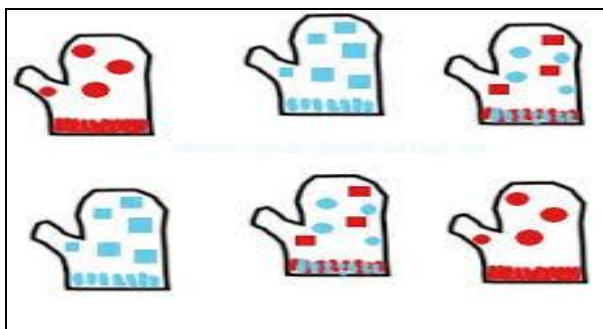


Рис. 11. . Задание на поиск геометрических фигур

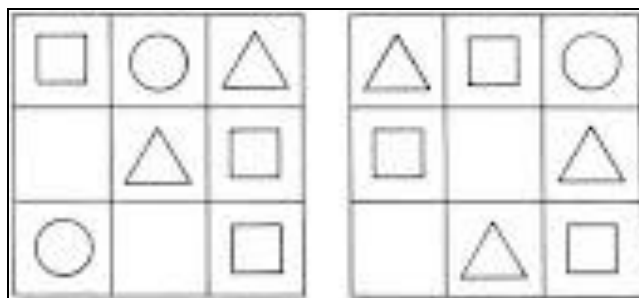


Рис. 12. Задание на поиск пары геометрическим фигурам

По картинке №1 дети могут найти пару – варежек.

По картинке №2 дети могут найти пару – геометрических фигур — это квадрат, круг, треугольник.

Задания из серии «Выбери подходящую картинку» достаточно сложные (рис. 13). Здесь проверяется умение рассуждать.

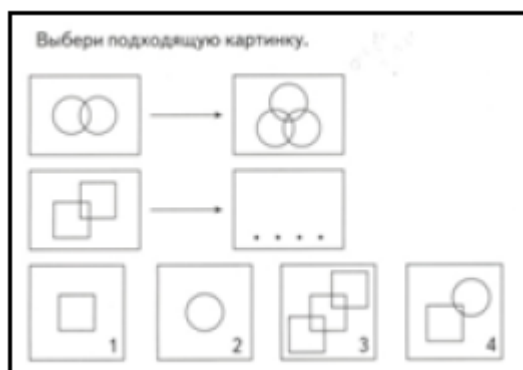


Рис. 13. Задание «Выбери подходящую картинку»

Обобщение – это оформление в словесной (вербальной) форме результатов процесса сравнения.

Методика формирования у детей способности самостоятельно делать обобщения является крайне важным с общеразвивающей точки зрения.

Успешная реализация работы по развитию геометрических представлений в ходе использования логического мышления возможна лишь при условии создания соответствующей развивающей среды, включающая наличие необходимых учебных пособий, игр и игровых материалов.

Также, в ходе формирующей работы были использованы дидактические игры, примеры которых представлены ниже.

Дидактическая игра «На полянке»

Цель: Дать представление о множестве, обратить внимание детей на свойства геометрических фигур. Научить делить множества на подмножества, опираясь на определенный признак предмета. Развивать наблюдательность, логическое мышление.

Развивающая среда: набор блоков, разноцветные цветы (можно вырезать из бумаги диаметром 15 см), шапочки или значки для детей с изображением пчелок.

Ход игры.

Дети–«пчелки» летают на поляне, на которой лежат разноцветные цветы и на каждом цветочке лежит блок. «Пчелки» собирают урожай меда и несут его в улей. Дети с собранными блоками подходят к столу и кладут все

блоки на стол. «Пчелкам» предлагается навести в улье порядок – разложить блоки по какому-либо признаку. Воспитатель задает вопросы: как можно разбить блоки, по какому признаку? (По цвету, по форме, по размеру).

Дети–«пчелки» выбирают, как они будут раскладывать фигуры. По признаку цвета получается четыре блоков: красного, синего, желтого, зеленого цвета. По признаку формы – пять групп: треугольники, квадраты, прямоугольники, круги, овалы. По размеру две группы – большие и маленькие, по толщине – толстые и тонкие.

Дидактическая игра «Найди и назови»

Цель: Закреплять умение быстро находить геометрические фигуры определенного цвета, формы, размера.

Развивающая среда: набор из 10-12 геометрических фигур (логических блоков).

Ход игры.

Правила: задается вопрос, сразу следует ответ. Нужно быстро назвать все указанные в вопросе признаки фигур (цвет, размер). Ребенок, который выполнил эти условия, берет фигуру себе. Игровые действия заключают элементы занимательности, соревнования.

Дети стоят в кругу. На полу разложены в беспорядке 10-12 различных геометрических фигур. Воспитатель, а затем и ведущий игру ребенок говорит: «Кто нашел большой круг?» или «Кто нашел маленький синий квадрат?» и так далее. Ребенок, правильно и быстро показавший и назвавший фигуру, берет ее себе. В конце игры подсчитывают, у кого больше фигур, объявляют победителя.

Варианты:

- 1) фигуры можно расположить по всей группе;
- 2) у детей в руках фигуры, аналогичные фигурам на полу.

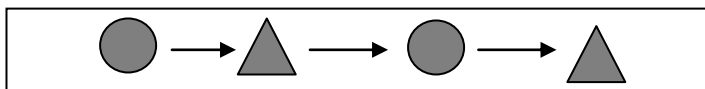
Дети находят каждый свою фигуру и описывают ее.

Дидактическая игра «Подарим кукле бусы»

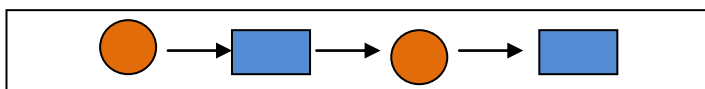
Цель: закрепить представление детей о геометрических фигурах. Закрепить умение выделять нужный блок из множества. Учить детей выкладывать алгоритм по цепочке. Развивать внимание, логическое мышление.

Развивающая среда: набор блоков, карточки с алгоритмами.

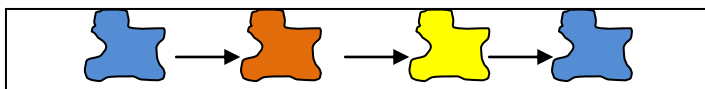
I. (выбор цвета произволен):



II. и т.д.:



III. (выбор формы произволен):



Дидактическая игра «С двумя обручами»

Цель: Дать представление понятия отрицания некоторого свойства геометрической фигуры с помощью частицы «НЕ». Упражнять в умении классифицировать блоки по двум свойствам.

Развивающая среда: Два обруча, набор блоков, кодовые карточки (в том числе и с отрицанием кода).

Ход игры.

Воспитатель предлагает детям поиграть в игру с двумя обручами. Перед детьми два обруча (синий и красный), каждый обруч отмечен карточками со знаками цвета и формы. Задание: разложить фигуры в обруче, в соответствии с карточками. Например: в красный обруч – фигуры красного цвета, в синий – только треугольники и т.д. Воспитатель предлагает игру с усложнением. Дети вспоминают, какими карточками обозначают отрицание «НЕ», показывают и называют карточки. Воспитатель показывает детям два обруча, каждый обруч отмечен карточками с кодом. Необходимо положить в каждый обруч нужные фигуры (рис. 14).

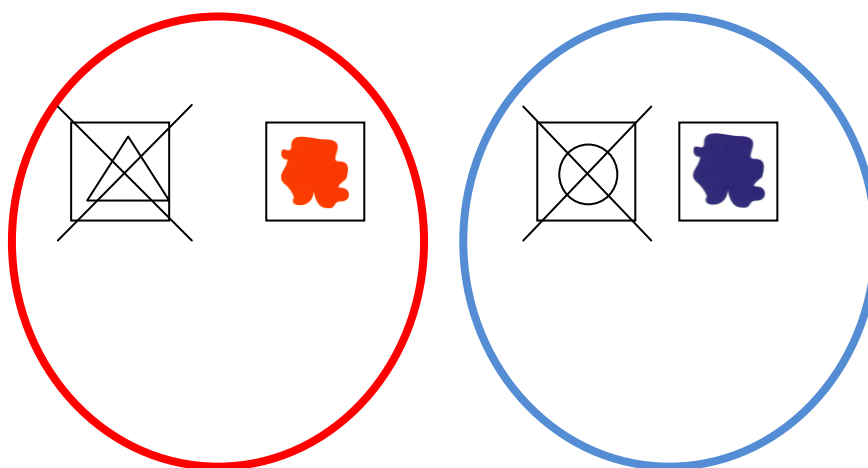


Рис. 14. Игра «С двумя обручами»

Дидактическая игра «Найди меня»

Цель: Развивать умение «читать» кодовое обозначение геометрических фигур и находить соответствующий блок.

Развивающая среда: набор блоков, три экземпляра кодовых карточек (два-с обычным кодом, и один- с кодом отрицания).

Ход игры

Воспитатель предлагает вспомнить детям стихотворение С.Я.Маршака «Вот какой я рассеянный».

Затем рассказывает историю о том, как герой стихотворения прислал детям письмо (открывает конверт), но там карточки и блоки. «Вот какой рассеянный, все перепутал».

Воспитатель предлагает детям поиграть. Дети делятся на две группы. Одна группа берет карточки, другая – блоки. Дети первой группы по очереди читают (раскодируют) карточки, ребенок из второй группы, у которого оказался соответствующий блок, выходит и показывает геометрическую фигуру. В дальнейшем при повторении игры, возможно, разнообразить игровой материал, добавляя или меняя карточки и блоки. Можно упрощать или усложнять игру.

Проанализируем контрольное исследование уровня сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Контрольная диагностика проводилась с целью выявления качества проведенных формирующих мероприятий. В ходе данной диагностики, детям было предложено выполнить два задания в игровой форме.

В контрольной диагностике критерии остаются такие же, как и на констатирующем этапе исследования.

Выполнение заданий оценивалось, как и в первой диагностике, по трем уровням – низкому, среднему, высокому.

Задание 1

Цель задания: выявить умение называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки.

Детям раздаются карточки с нарисованными на них фигурами, и предлагается закрасить их разными цветами, например круги нужно закрасить красным, треугольники зеленым, квадраты синим. Далее детям задаются вопросы: «Сколько закрашили квадратов? Сколько закрашили треугольников? Что вы можете сказать про треугольники? Какие бывают четырехугольники?»

Результаты диагностики по заданию 1 на контрольном этапе исследования представлены в приложении 2 и на рис. 15.

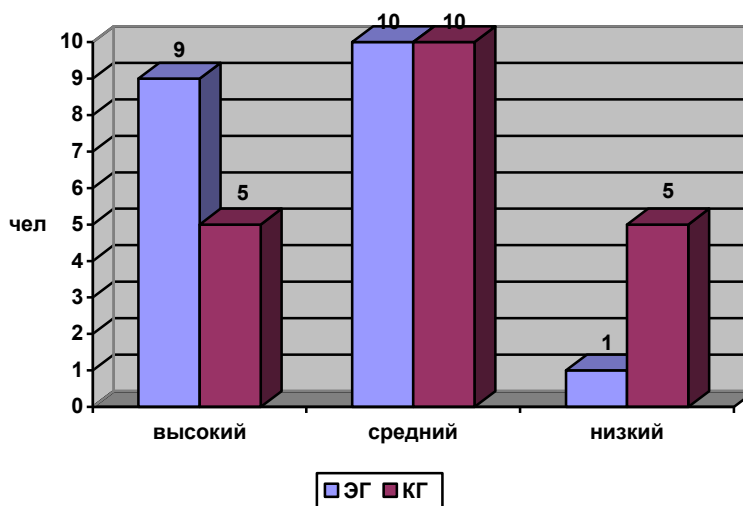


Рис. 15 – Уровни сформированности умения называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки в экспериментальной и контрольной группе на контрольном этапе

С этим заданием не справились 5% (1 чел.) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел.) дошкольников контрольной группы. Такие дошкольники ошибались во время раскрашивания фигур, не могли дать ясных ответов на задаваемые вопросы.

50% (10 чел.) детей экспериментальной группы и 50% (10 чел.) дошкольников контрольной группы имеют средний уровень выполнения. Они правильно раскрашивали фигуры, но при этом затруднялись с ответами и изъяснением своих мыслей.

45% (9 чел.) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел.) дошкольников контрольной группы справились на высоком уровне. Такие дети не только справлялись с заданием, но и давали полные ответы на вопросы, используют соответствующую терминологию.

Таким образом, можно констатировать, что использованная нами программа использования логических приемов мышления при формировании геометрических представлений у детей дошкольного возраста способствовала развитию навыков классификации фигур у детей экспериментальной группы. В контрольной группе так же произошло развитие данного умения, однако в экспериментальной группе развитие навыков классификации фигур имеет более динамичный характер.

Задание 2. «Найди похожий предмет»

Цель: выявить знание терминологии, способность выразить действие с помощью речи.

Второе задание проводилось с целью закрепления умения определять фигуры на рисунке. Сначала детям предлагается рассмотреть рисунок кошки, сосчитать, сколько в ней треугольников, кругов, квадратов и записать эти цифры. Далее воспитатель показывает рисунок гуся, спрашивает из каких фигур он состоит, а так же, сколько тех или иных фигур содержатся в этом рисунке, цифры также записываются.

Результаты использования методики представлены в Таблице 3 и 4, см. Приложение 2 на рис. 16.

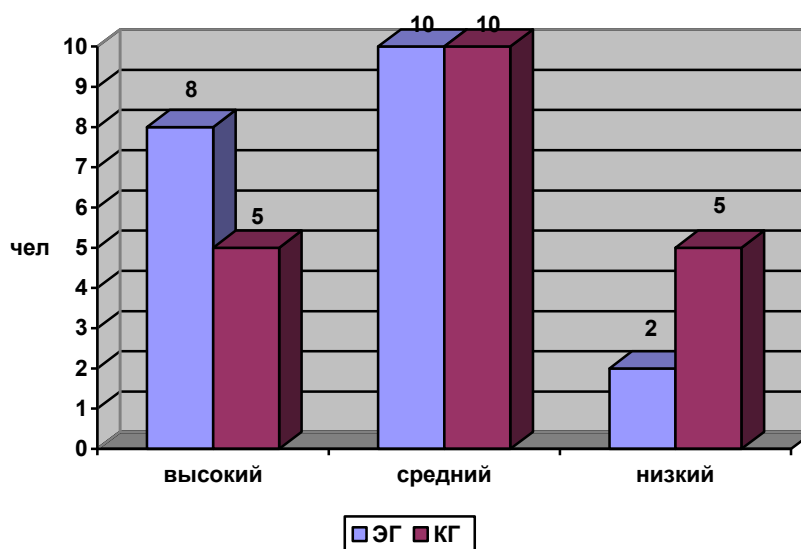


Рис. 16. Уровни сформированности знания терминологии, способность выразить действие с помощью речи в экспериментальной и контрольной группе на контрольном этапе

Анализ результатов диагностики диаграммы, представленной на рис. 2.16 показал: 10% (2 чел) детей экспериментальной группы и 30% (5 чел) дошкольников контрольной группы показали низкий уровень – дети не могли определить фигуры, отделить их от рисунка, при этом знали их названия. 50% (10 чел) детей экспериментальной группы и 45% (10 чел) дошкольников контрольной группы выполнили задание на среднем уровне. Они могли назвать все фигуры, но определяли на рисунке не все, выполняли задачу после подсказок со стороны взрослого. 40% (8 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы выполнили задание на высоком уровне. Дети могли самостоятельно назвать и сосчитать все фигуры.

В контрольной группе так же произошло развитие данного умения, однако в экспериментальной группе умение определять фигуры на рисунке имеет более динамичный характер.

Задание 3. «Составление картины»

Цель: выявить умение разделять изображения различных предметов на части и строить сложную форму из этих частей.

Итоговые результаты уровней сформированности знаний разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить из них сложную фигуру, представлены на рис. 17.

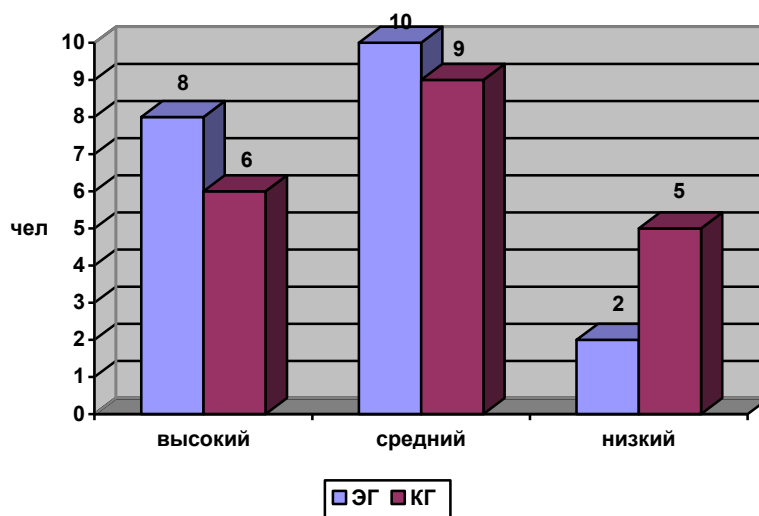


Рис. 17. Уровни сформированности знания разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей в экспериментальной и контрольной группе на контрольном этапе

Как мы видим из рисунка, 40% (8 чел) детей экспериментальной группы и 30% (6 чел) дошкольников контрольной группы имеют высокий уровень выполнения заданий, большинство детей выполняют задания на среднем уровне (50% (10 чел) детей экспериментальной группы и 45% (9 чел) дошкольников контрольной группы); 10% (2 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы выполняют задания на низком уровне.

Итоговые результаты уровней сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем этапе исследования представлены на рис. 18.

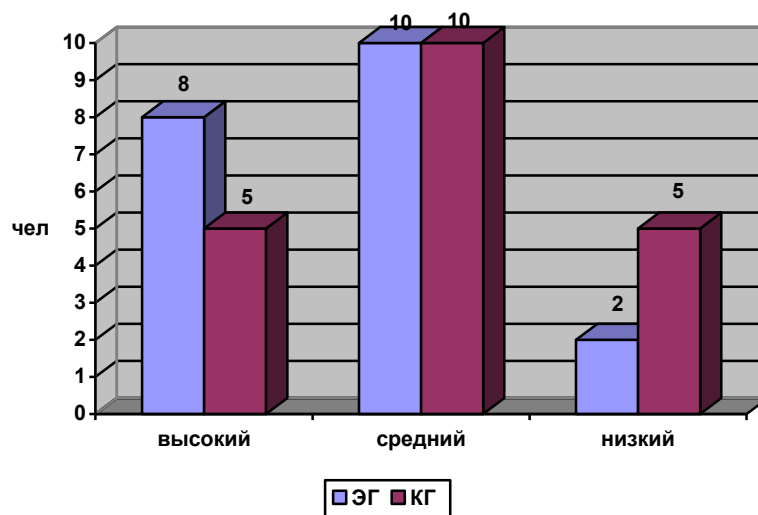


Рис. 18. Уровни сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста в экспериментальной и контрольной группе на контрольном этапе исследования

Как мы видим из диаграммы (рис. 18), 40% (8 чел) детей экспериментальной группы и 25% (5 чел) дошкольников контрольной группы имеют высокий уровень выполнения заданий, большинство детей выполняют задания на среднем уровне (50% (10 чел) детей экспериментальной группы и 45% (10 чел) дошкольников контрольной группы); 10% (2 чел) детей экспериментальной группы и 30% (5 чел) дошкольников контрольной группы выполняют задания на низком уровне.

Стоит отметить, что дети экспериментальной группы со средним уровнем знаний были достаточно активны и инициативны, но испытывали трудности при самостоятельном решении задач, пользовались подсказками со стороны взрослых, при этом испытывали интерес и желание выполнить задание. Дети с низким уровнем знаний не проявляли такой инициативы, не испытывали интерес и не стремились выполнить задачи, постоянно отвлекались, старались найти себе другие занятия.

Таким образом, результаты контрольного этапа исследования показывают, что дети экспериментальной группы имеют преимущественно высокий и средний уровень сформированности геометрических представлений, в большинстве случаев прибегают к помощи воспитателей и

подсказкам со стороны взрослых. В контрольной группе выявлено преобладание среднего и низкого уровня сформированности геометрических представлений. Дети затруднялись при выполнении заданий, часто обращались к воспитателям, не могли ответить на поставленные вопросы.

Итак, в результате исследования, нами установлено, что после проведения опытно-поисковой работы, направленной на формирование геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с детьми экспериментальной группы показали различные результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе изучены проблемы формирования геометрических представлений у дошкольников с помощью использования логических приемов мышления.

В первой главе работы проведен анализ теоретических основ формирования геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста при использовании логических приемов мышления.

На основе анализа литературы мы пришли к выводу, что основными дидактическими приемами развития логического мышления в дошкольном возрасте выступают: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, классификация, смысловые соотнесения, закономерности и т. д.

Использование логических приемов мышления при формировании геометрических представлений способствует развитию самостоятельности, активности, творческого мышления, развитию зрительно-пространственного восприятия и зрительно-моторных координаций, внимания, памяти, мыслительных операция и т.д.

Формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста имеет большое значение для дальнейшего развития у них математических способностей, навыков детального рассмотрения объекта, умения анализировать, выделять главное, чувства положения объектов в пространстве, а также развития логического мышления.

В качественного основного вывода следует отметить, что использование логических приемов мышления – это целесообразная деятельность педагога, которая в произвольной форме способствует психологической комфортности.

Нами были определены критерии сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста. Критерии оценивания сформированности геометрических представлений определялись по

следующим умениям: умение называть и различать геометрические фигуры, их свойства и признаки; знание терминологии, способность выразить действие с помощью речи;) умение разделять изображения различных геометрических предметов на части и строить сложную форму из этих частей, умение использовать знания о геометрических фигурах для решения задач игрового характера.

Так же нами была проведена диагностика уровня сформированности геометрических представлений на начальном этапе. Результаты проведенного констатирующего этапа исследования показали, что в экспериментальной и контрольной группах у дошкольников преобладает средний уровень сформированности геометрических представлений.

Были составлены и апробированы условия по использованию логических приемов мышления при формировании геометрических представлений. Было реализовано три условия: целенаправленное использование логических приемов мышления, соблюдение этапов формирования логических приемов мышления, формирование логических приемов мышления в игровой деятельности.

На констатирующем этапе была проведена повторная диагностика. На основе итогов повторной диагностики, мы провели сравнительный анализ сформированности геометрических представлений у детей дошкольного возраста. Исследования доказали, что если реализовать условия, описанные выше, в образовательном процессе, то это позволит более эффективно решать проблему формирования геометрических представлений. Показатели по всем критериям в экспериментальной группе изменились в лучшую сторону. В контрольной группе, где формирующий этап исследования нами не проводился – показатели уровня сформированности геометрических остались на прежнем уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альтхауз, Д. Цвет – форма – количество: опыт работы по развитию познавательных способностей детей дошкольного возраста Русский перевод под ред. В. В. Юртайкина [Текст] / Д. Альтхауз, Э. Дум. – М.: Просвещение, 1994. – 64 с.
2. Арапова-Пискарева, Н. Формирование элементарных математических представлений в детском саду [Текст] / Н. Арапова-Пискарева. – М.: Мозаика-Синтез, 2008.
3. Аромштам, М. С. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. Развивающие занятия [Текст] / М. С. Аромштам, Баранова О.В. – М.: Айрес-пресс, 2004.
4. Бабунова, Т. М. К вопросу о воспитании умственной активности детей дошкольного возраста в дидактических играх [Текст] / Т. М. Бабунова – М.: Наука, 1995.
5. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников [Текст] : учеб. для вузов. / А. В. Белошистая – М.: Владос, 2004. – 400 с.
6. Белошистая, А. В. Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет [Текст] / А. В. Белошистая – М.: Владос, 2005.
7. Белошистая, А. В. Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет [Текст] : задания для индивид. работы с детьми / А. В. Белошистая – М.: Владос, 2004.
8. Белошистая, А. В. Обучение математике в ДОУ [Текст] : методическое пособие / А. В. Белошистая – М.: Айрес-пресс, 2005.
9. Белошистая, А. В. Современные программы математического образования дошкольников [Текст] / А. В. Белошистая – Р./на Дону, 2005.
10. Блехер, Ф. Развитие первоначальных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / Ф. Блехер // Дошкольное воспитание – 2008. – № 11. – С. 14.

11. Богуславская, З. М. Психологические особенности познавательной деятельности детей дошкольников в условиях дидактической игры [Текст] / З. М. Богуславская – М.: Баласс, 1996.
12. Венгер, Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка [Текст] / Л. А. Венгер, Э. Г. Тимошина. – М. : Просвещение, 1989. – 144 с.
13. Веракса, Н. Е. Проектная деятельность дошкольников [Текст] : пособие для педагогов школьных учреждений / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса.- М.: Мозаика-синтез – 2008.
14. Водопьянов, Е. Формирование начальных геометрических понятий у дошкольников [Текст] / Е. Водопьянов // Дошкольное воспитание. – 1984. – №8. – С. 17.
15. Волокитина, М. Н. Особенности восприятия и изображения плоскостных фигур в дошкольном возрасте [Текст] / М. Н. Волокитина – М.: Педагогика, 2000.
16. Воронина, Л. В. Теоретические основы обучения математике в период детства. [Текст] : учебное пособие / Л. В. Воронина, Г. В. Воробьева, Утюмова Е.А. – Екатеринбург: УрГПУ, 2013. - 348 с.
17. Выготский Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский – М.: АСТ, Астрель, Люкс, 2005.
18. Габова, М. А. Знакомство детей с геометрическими фигурами [Текст] / М. А. Габова, / Дошкольное воспитание. – 2000. –№ 9.
19. Габова, М. А. Технология развития пространственного мышления и графических умений у детей 6-7 лет [Текст] / М. А. Габова - М.: Олма-Пресс, 2008.
20. Гальперин, П.Я. Идеи Л.С. Выготского и задачи психологии сегодня [Текст] / П.Я. Гальперин – М.: Б. и., 2004 – 198 с.
21. Гибсон, Дж. Экологический подход к зрительному восприятию [Текст] / Дж. Гибсон ; пер. с англ. ; общ. ред. А. Д. Логвиненко. – М.: Прогресс. – 464 с.

22. Громова, О. Е. Формирование элементарных математических представлений у детей раннего возраста [Текст] / О. Е. Громова – М.: Баласс, 2006.
23. Грэхем, Кл. Зрение и зрительное восприятие [Текст] / Кл. Грэхем. – М.: Речь. – 114 с.
24. Давайте поиграем: математические игры для детей 5-6 лет [Текст] / под. ред. А. А. Столяра. – М.: Дрофа, 1991.
25. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования [Текст] / В.В. Давыдов – М.: Издательство: Директмедиа Паблишинг, 2008. - 613 с.
26. Данилова, В. В. Обучение математике в детском саду [Текст] / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова – М.: Академия, 1997.
27. Детство [Текст] : Программа развития и воспитание детей в детском саду / под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой, Л. М. Гурович. – СПб.: Речь, 1996.
28. Ерофеева, Т. И. Дневник математических достижений [Текст] / Т. И. Ерофеева – М.: Академия, 2006.
29. Ерофеева, Т. И. Дошкольник изучает математику [Текст] : метод. пособие для воспитателей, работающих с детьми 5-6 лет / Т. И. Ерофеева – М.: Просвещение, 2006. (Программа «Из детства – в отрочество»)
30. Ерофеева, Т. И. Дошкольник изучает математику [Текст] : метод. пособие для воспитателей, работающих с детьми седьмого года жизни / Т.И. Ерофеева – М.: Просвещение, 2006. (Программа «Из детства – в отрочество»)
31. Ерофеева, Т. И. Знакомство с математикой [Текст] : пособие для детей старшего дошкольного возраста / Т. И. Ерофеева – М.: Педагогика, 2006.

32. Житомирский, В. Г. Геометрия для малышей [Текст] / В.Г. Житомирский. – М.: Педагогика, 2008.
33. Зайцев, В. В. Математика для детей дошкольного возраста [Текст] / В.В. Зайцев – М.: Детство, 2011.
34. Запорожец, А.В. Значение ранних периодов детства для формирования детской личности [Текст] / А.В. Запорожец – М.: Наука, 1978. – 368 с.
35. Зинченко, В. П. Сознание и творческий акт [Текст] / В.П. Зинченко. – М.: Прогресс. – 920 с.
36. Зусне, Л. Зрительное восприятие формы [Текст] / Л. Зусне. – М.: Знание. – 314 с.
37. Истоки [Текст] : базисная программа развития ребёнка-дошкольника / под ред. Л.А. Парамоновой, А.Н. Давидчук и др. – М.: Наука, 1997.
38. Козина, Л. Ю. Игры по математике для дошкольников [Текст] / Л.Ю. Козина - М.: Знание, 2008.
39. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] / С.А Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2007. – 416 с.
40. Корепанова, С. А. Моя математика [Текст] : пособие для старших дошкольников / М. В. Корепанова, Козлова С. А., Пронина О.В. - М.: Баласс, 2007. Ч.1-3. (программа «Детский сад 2100»)
41. Леонтьев, А. Н. Вступительная статья [Текст] / А.Н. Леонтьев // Выготский Л.С. Собрание сочинений. В 6-ти т. Т.1. – М.: Педагогика, 1982. – 487 с.
42. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / А. М. Леушина - М.: Просвещение, 1994. – 367 с.
43. Логика. Математика. Конструирование и ИЗО: сб. практических материалов для ДОУ к программе «Развитие» [Текст] / ред.-сост. О.Г. Жукова. – М.: Аркти, 2007.

44. Логинова, В. И. Формирования умения решать логические задачи в дошкольном возрасте. Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду [Текст] / В.И. Логинова – М.: Педагогика, 1990.

45. Математическое развитие: развернутое перспективное планирование. Образовательная система «Детский сад 2100» [Текст] / авт.-сост. О.В. Матросова. – Волгоград: Учитель, 2011.

46. Менчинская, Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка [Текст] / Н. А. Менчинская – М.: МПСИ, Воронеж: Модэк, 2004. — 512 с.

47. Метлина, Л. С. Математика в детском саду [Текст] / Л.С. Метлина - М.: Педагогика. 2004 г.

48. Михайлова, З. А. Формирование элементарных геометрических фигур с использованием игровых приемов [Текст] : учебное пособие / З. А. Михайлова – М.: Педагогика, 2005 г.

49. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З.А. Михайлова, Е.А. Носова, А.А.Столяр, М. Н. Полякова, А. М. Вербенец – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. – 184 с. с ил.

50. Немов, Р. С. Психология [Текст] : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. / Р.С. Немов – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - Кн. 1: Общие основы психологии. – 688 с.

51. Новикова, В. П. Математика в детском саду [Текст] : конспекты занятий с детьми 6-7 лет / В. П. Новикова - М.: Аркти, 2009.

52. Перова М. П. Дидактические игры и упражнения по математике для детей дошкольного возраста [Текст] / М.П. Перова – М.: Педагогика, 2016.

53. Петерсон, Л. Г. Раз - ступенька, два - ступенька. Практический курс математики для дошкольников [Текст] : метод. рекомендации / Л. Г. Петерсон, Н.П. Холина. – М.: Баласс, 2009.

54. Петерсон, Л. Г. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 5-6 лет [Текст] / Л. Г. Петерсон, Н.П. Холина. – М.: Баласс, 2006. Ч.1.
55. Петерсон, Л. Г. Раз - ступенька, два - ступенька. Математика для детей 6-7 лет [Текст] / Л.Г. Петерсон, Н. П. Холина. – М.: Баласс, 2006. Ч.2.
56. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка [Текст] / Ж. Пиаже ; сост., новая ред. пер. с фр., коммент. Вал. А. Лукова, Вл. А. Лукова – М.: Римис, 2008. - 448 с.
57. Поддьяков, Н. Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / Н. Н. Поддьяков, Ф. А. Сокина – М.: Педагогика, 2008.
58. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября: – 2013 г. №1155 [Текст] / «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»
59. Программа воспитания и обучения детей в детском саду [Текст] / под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. – М.: Издательский дом «Воспитание дошкольника», 2014.
60. Репина, Г. А. Диагностика логико-математического развития детей с помощью материалов для математического моделирования [Текст] / Г. А. Репина // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 4. – С. 16–21.
61. Рубинштейн, С. Л.. Основы общей психологии: В 2 т. - Т.1 [Текст] / С.Л. Рубинштейн - М., 1989. - С. 369-370.
62. Сай, М. К. Математика в детском саду [Текст] / М.К. Сай, Е.И. Удальцова – Минск, 2010.
63. Сербина, Е. В Математика для малышей [Текст] / Е.В. Сербина – М.: Просвещение – 2012. – 80 с
64. Сербина, Е. В. Математика для малышей [Текст] / Е.В. Сербина – М.: Просвещение – 2012.
65. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием [Текст] / А.А. Смоленцева – М.: Академия, 2013.

66. Смоленцева, А. А. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей [Текст] / А. А. Смоленцева, О.В. Суворова. – СПб.: Питер, 2014.
67. Соловьева, Е. В. Математика и логика для дошкольников [Текст] / Е.В. Соловьева - М.: Академия, 2016.
68. Столяр, А. А. Формирование элементарных понятий геометрических представлений у дошкольников [Текст] / А. А. Столяр – М.: Просвещение, 2015. - 376 с.
69. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология. [Текст] : учебное пособие / Н.Ф. Талызина. - М.: Academia, 2013. - 288 с.
70. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Т. В. Тарунтаева – М.: Акри, 2010.
71. Толстихина, Г. А. Математика: множества, соответствия, утверждения [Текст] : конспект лекций / Г. А. Толстихина, Т. А. Лозгачева – Тверь: ТвГУ, 2010.
72. Усова, А. П. Сенсорное воспитание в дидактике детского сада [Текст] / Усова – М.: Педагогика, 2001.
73. Фалькович, Т. А. Формирование математических представлений [Текст] / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина – М.: Наука, 2009. - 290 с.
74. Фаусек, Ю. И. Детский сад Монтессори [Текст] / Ю. И. Фаусек – М.: Педагогика, 2007.
75. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие для студентов [Текст] / под ред. А. А. Столяра. М.: Академия, 2008.
76. Целищева, И. Математика – не отвлеченная наука [Текст] / И. Целищева // Дошкольное воспитание . – 2000. – № 9.
77. Чернова Ю. О. Понятие «формирование геометрических представлений» в психолого-педагогической литературе [Текст] / Ю. О. Чернова, Е. В. Резникова // Актуальные направления научных исследований:

от теории к практике: материалы VIII Междунар. науч.– практ. конф. (Чебоксары, 8 мая 2016 г.). В 2 т. Т. 1 / редкол.: О.Н.Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 2 (8). – С. 139–141.

78. Щербакова, И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / И. Щербакова – М.: Академия, 2000. – 272 с.

79. Яблоков Л.А., Френкель И.А. Педагогика и психология [Текст] / Л.А. Яблоков, И.А. Френкель - М.: Проспект, 1998.

80. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 № 30384) [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.10.17).

81. Профессиональное сообщество работников дошкольного образования [Электронный ресурс] – URL: <http://doshkol-edu.ru/> (дата обращения: 18.10.17).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Результаты на констатирующем этапе исследования

Таблица 2

Результаты определения уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе исследования. Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	1 задание	2 задание	3 задание	Среднее
1	Тимур Х.	3	2	2	2,33
2	Софья М.	3	3	3	3
3	Анна К.	1	1	1	1
4	Александр Б	2	2	2	2
5	Дмитрий М.	2	2	2	2
6	Альберт Т	2	3	3	2,67
7	Анастасия Ч.	3	2	1	2
8	Екатерина С.	2	2	1	1,67
9	Максим Л.	1	1	1	1
10	Снежана Х	3	3	3	3
11	Роман В.	2	2	2	2
12	Дарья С.	1	1	1	1
13	Тигран А.	2	3		2,5
14	Диана П.	2	2	2	2
15	Андрей Д.	1	1	1	1
16	Антон В.	2	2	2	2
17	Глеб В.	2	2	2	2
18	Надежда З.	1	1	1	1
19	Костя Н.	3	2	2	2,33
20	Алексей Ш.	1	2	1	1,33

1 – низкий уровень

2 – средний уровень

3 – высокий уровень

Таблица 3

Результаты определения уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе исследования. Контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	1 задание	2 задание	3 задание	Среднее
1	Ф.И Ребенка	2	2	2	2
2	Анна Б.	2	2	1	1,67
3	Людмила Р.	3	3	3	3
4	Владимир К.	2	2	2	2
5	Галина Д.	1	1	1	1
6	Дарья С.	2	2	1	1,67
7	Евгения Л.	3	3	3	3
8	Злата В.	1	1	1	1
9	Иван К.	2	2	2	2
10	Кирилл У.	1	1	1	1
11	Любовь З.	2	2	2	2
12	Мария Ж.	3	3	3	3
13	Никита О.	2	2	2	2
14	Ольга П.	1	1	1	1
15	Петя Л.	3	2	2	2,33
16	Руслан Д.	2	2	2	2
17	Светлана Б.	1	1	1	1
18	Татьяна К.	3	3	3	3
19	Ульяна В.	2	2	1	1,67
20	Ярослава Э.	3	2	3	2,67

1 – низкий уровень

2 – средний уровень

3 – высокий уровень

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты на контрольном этапе исследования

Таблица 4

Результаты определения уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования. Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	1 задание	2 задание	3 задание	Среднее
1	Тимур Х.	3	3	3	3
2	Софья М.	3	3	5	3
3	Анна К.	2	3	3	2,5
4	Александр Б	2	3	3	2,5
5	Дмитрий М.	2	3	3	2,5
6	Альберт .Т	3	3	4	3
7	Анастасия Ч.	3	3	3	3
8	Екатерина С.	2	3	3	2,5
9	Максим Л.	2	1	2	1,5
10	Снежана Х	3	3	4	3
11	Роман В.	2	3	4	2,5
12	Дарья С.	1	1	2	1
13	Тигран А.	3	3	4	3
14	Диана П.	3	3	2	3
15	Андрей Д.	2	3	5	2,5
16	Антон В.	3	3	6	3
17	Глеб В.	2	3	4	2,5
18	Надежда З.	2	3	5	2,5
19	Костя Н. уровень	3	3	6	3
20	Алексей Ш.	2	3	5	2,5

1 – низкий уровень

2 – средний уровень

3 – высокий уровень

Таблица 5

Результаты определения уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе исследования. Контрольная группа

№ п/п	Ф.И ребенка	1 задание	2 задание	3 задание	Среднее
1	Анна Б.	2	2	2	2
2	Людмила Р.	2	2	1	1,67
3	Владимир К.	3	3	3	3
4	Галина Д.	2	2	2	2
5	Дарья С.	1	1	1	1
6	Евгения Л.	2	2	1	1,67
7	Злата В.	3	3	3	3
8	Иван К.	1	1	1	1
9	Кирилл У.	2	2	2	2
10	Любовь З.	1	1	1	1
11	Мария Ж.	2	2	2	2
12	Никита О.	3	3	3	3
13	Ольга П.	2	2	2	2
14	Петя Л.	1	1	1	1
15	Руслан Д.	3	2	2	2,33
16	Светлана Б.	2	2	2	2
17	Татьяна К.	1	1	1	1
18	Ульяна В.	3	3	3	3
19	Ярослава Э.	2	2	1	1,67
20	Ян Т.	3	2	3	2,67

1 – низкий уровень

2 – средний уровень

3 – высокий уровень

Игры, направленные на формирование геометрических представлений при использовании логических приемов

Современные логические и математические игры разнообразны.

Отметим некоторые из них:

1) настольно-печатные:

Игра «Веселая логика» (рис. 1 и 2)

– игра-головоломка по технологии пазлы. Анализ и синтез фигур.

Анализ: от предмета к его частям. Синтез: от части к целому.



Рис. 1. Игра «Подбери узор» (заплатки)



Рис. 2. Игра «Контур».

Подбор картинок, на которых изображены предметы к «путанке» в центре.

Игры на объемное моделирование.

Игра «Сложи узор» - набор кубиков, по-разному окрашенных со всех сторон, для составления сюжетных картинок, предметов, узоров.

Игра развивает пространственное воображение, сообразительность и логическое мышление.



Рис. 3. Игра «Сложи узор»

Игра «Стройка» – детали соединяются как объемные пазлы. Можно составлять объемные и плоскостные фигуры.

Палочки Кюизенера позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины. На первом этапе мы использовали цветные палочки как игровой материал.

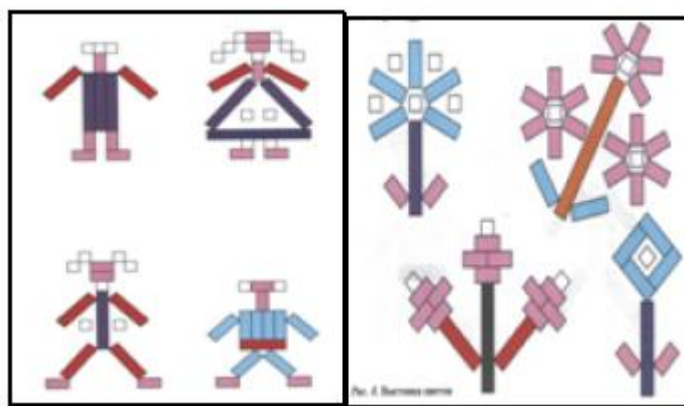


Рис. 4. Игра «Стройка»

Второй этап работы с цветными палочками. Пространственно – количественные характеристики не столь очевидны для детей, как цвет, форма, размер. Открыть их можно в совместной деятельности взрослого и ребенка. На данном этапе проводятся игры:

- на соответствие между цветом, длиной и числом;
- на значение чисел и их цветовых изображений;
- на элементы комбинаторики;
- на действия сложения, вычитания.

С помощью палочек Кюизенера хорошо закреплять понятия: высокий-низкий, широкий-узкий, длинный-короткий.

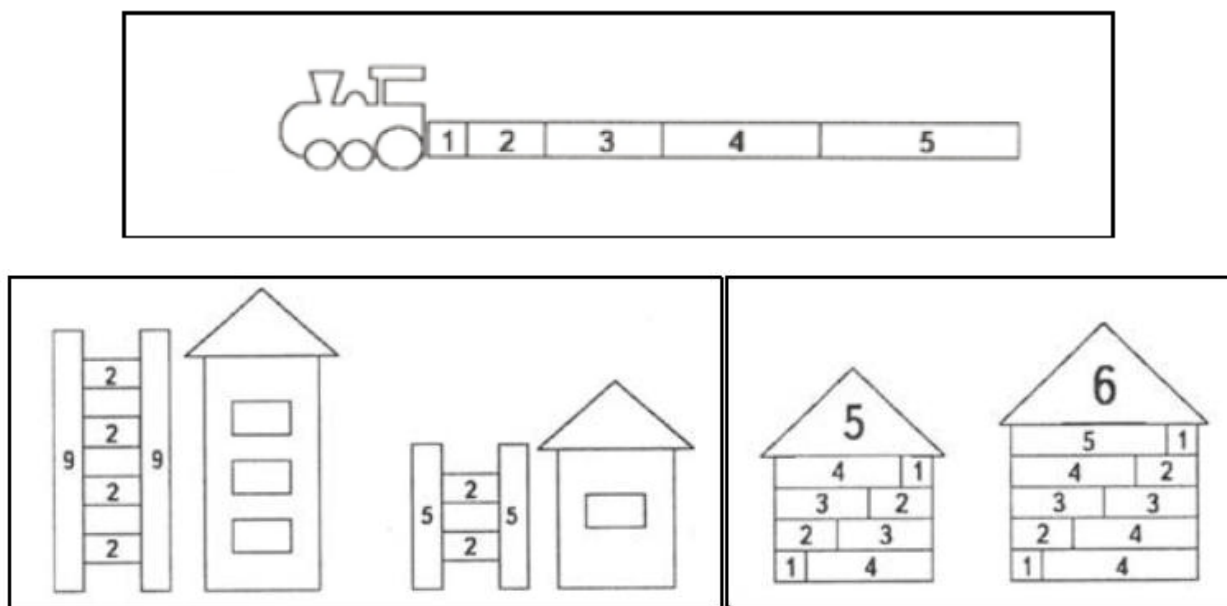


Рис. 5. Использование палочек Кюизенера

Эффективно использовать цветные палочки на закрепления материала после прохождения новой темы по составу числа.

С помощью палочек Кюизенера можно решать логические задачи.

Например:

Наш поезд состоит из трех вагонов: голубого, желтого и розового. При этом: желтый в середине, а розовый не является первым. В какой цветовой последовательности стоят вагоны? Сколько пассажиров село в поезд на вокзале?

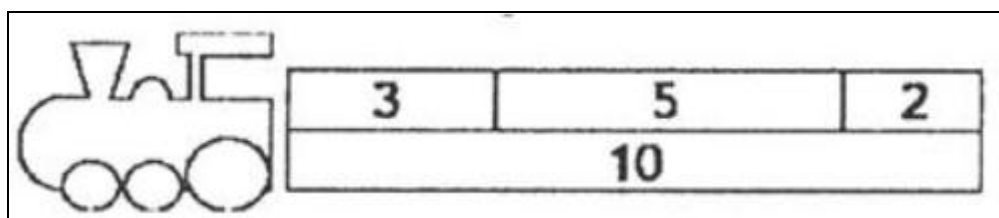


Рис. 6. Решение логической задачи с помощью палочек Кюизенера

Ответ: Вагоны стоят в цветовой последовательности: голубой, желтый, розовый. В первом вагоне едет 3 пассажира, во втором вагоне едет 5 пассажиров. В третьем вагоне едет два пассажира. Всего в поезде едет 10 пассажиров. Для тех, кто сомневается в ответе, его можно проверить, подложив под вагоны полоску оранжевого цвета (10).

Таким образом, использование игрового занимательного логического материала ведет к более интенсивному развитию компонентов геометрических представлений. Занимательный математический материал способствует решению задач всестороннего развития и воспитания дошкольников: активизирует умственную деятельность, заинтересовывает математическим материалом, увлекает и развлекает детей, развивает ум, расширяет, углубляет математические представления, закрепляет полученные знания и умения.

Содержание занятий, направленных на формирование геометрических представлений в группе старших дошкольников 5-6 лет

Использование следующих логических приемов: сравнение, анализ, классификация, сериация, синтез.

Сентябрь

Тема 1. Геометрические фигуры.

Детская игра «Волшебный мешок».

Цель: учить находить предметы на ощупь в форме круга, квадрата, треугольника, вырезать круг из квадрата, развивать восприятие, память, мышление, воображение, воспитывать настрой.

Материал: геометрические фигуры, детская игра «Волшебный мешок», геометрические фигуры квадрат, круг, ножницы.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Игра «Чудесный мешочек».

В мешочке находятся знакомые детям геометрические фигуры разной величины. Каждый ребенок на ощупь определяет форму первой попавшейся ему фигуры, называет ее и достает из мешочка. Дети говорят, правильно ли названа фигура.

2. Работа с квадратом.

Воспитатель (показывает квадрат): «Как называется эта фигура? Какие стороны у квадрата? (Равные, одинаковые.) Как это узнать?». Если дети не смогут ответить на вопрос, то воспитатель показывает, как это сделать: сложить квадрат пополам, чтобы совпали верхняя и нижняя, левая и правая (боковая) стороны. Можно сложить квадрат по диагонали, чтобы совпадали стороны.)

3. Превращение квадрата в круг.

Воспитатель из квадрата вырезает круг: дети называют фигуру.

Воспитатель: «А теперь вы попробуйте вырезать круг».

Тема 2. Работа со счетными палочками.

Цель: упражнять детей в составление геометрических фигур на плоскости стола, анализе и обследовании их зрительно-осязательным способом, развивать мышление, воображение, научить детей преобразовывать из квадрата треугольники. Воспитать интерес к данной деятельности.

Материал: счетные палочки.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Складывание квадрата из палочек

Воспитатель: «А теперь попробуйте из палочек сложить большой и маленький квадраты», (дети выполняют) «Где относительно большого находится маленький квадрат? Большой квадрат находится слева или справа от маленького?».

2. Превращение квадрата в треугольник.

Воспитатель: «Сейчас я разрежу квадрат по диагонали. Что получилось? (Треугольники) Сложите из палочек маленький треугольник. (Дети складывают фигуру) Слева от маленького сложите большой треугольник. Где находится маленький треугольник? Теперь из треугольников сделайте елочку».

3. Составление фигуры из треугольников.

Воспитатель: «Какой белый зверек любит под елочкой скакать? (Зайчик) Давайте для зайчика построим домик».

Воспитатель предлагает из треугольников построить дом. Можно использовать только четыре треугольника.

4. Рефлексия:

– Чем мы сегодня занимались?

– Что вам понравилось больше всего?

Тема 3. Работа со счетными палочками (продолжение).

Цель: научить детей составлять фигуры на столе и рассказывать о них, развивать память, внимание, мышление, воображение. Воспитывать положительный настрой при выполнении различных заданий.

Материал: счетные палочки.

Содержание организационной деятельности детей.

1. Составить квадрат и треугольник маленького размера.

– Сколько палочек потребовалось для составления квадрата?

Треугольника?

– Покажите стороны, углы, вершины фигур.

2. Составить маленький и большой квадраты

– Из скольких палочек составлена каждая сторона маленького квадрата? Весь квадрат?

– Почему левая, правая, верхняя и нижняя сторона квадрата составлены из одного и того же количества палочек.

3. Упражнение на воображение.

Составить любой сюжет-образ из счетных палочек.

4. Рефлексия:

– Какой образ – сюжет у вас получился?

– Что больше всего понравилось?

Тема 4. Работа с палочками. Головоломка.

Цель: продолжать учить детей складывать геометрические палочки по указанию воспитателя, развивать мышление при выполнении определенного задания. Воспитывать положительный настрой.

Материал: счетные, геометрические палочки.

Содержание организационно деятельности детей.

1. Составить 2 равных треугольника из 5 палочек.

2. Составить 2 равных квадрата так, чтоб 1 сторона была у них общая.

3. Выложите квадрат, что нужно сделать чтоб из квадрата получить 2 треугольника.

4. Рефлексия:

– Что нового узнали?

Октябрь

Тема 1. Геометрические фигуры. Прямоугольник.

Цель: познакомить с прямоугольником, учить различать квадрат и прямоугольник, ориентироваться в пространстве на листе бумаги, развивать память, мышление, воображение. Воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

Материал: геометрические фигуры. Прямоугольник.

Содержание организационной деятельности детей.

1. Работа с геометрическими фигурами.

У детей геометрические фигуры – большие и маленькие. Сначала воспитатель показывает фигуры, дети их называют, потом воспитатель просит показать большой квадрат, маленький круг и т. д.

2. Игра «Не ошибись».

На полу лежат три обруча на небольшом расстоянии друг от друга. Внутри одного обруча – вырезанный из бумаги квадрат, во втором – круг, в третьем – треугольник. Дети разделены на три группы: у одних в руках квадраты, у других треугольники, у третьих – круги. Под музыку или звон бубна дети бегают и прыгают по комнате. Как только музыка стихает, дети бегут к нужному обручу – домику. Воспитатель проверяет, правильно ли дети выбрали домик.

Для усложнения задачи можно сделать фигуры различными по размеру и цвету.

3. Знакомство с прямоугольником.

Воспитатель (прикладывает к квадрату еще один квадрат). Получился прямоугольник, у него две стороны короткие, а другие две стороны длинные, они тоже одинаковые. (Объяснение воспитатель сопровождает показом длинных и коротких сторон прямоугольника, затем раздает каждому ребенку

набор из нескольких прямоугольников и квадратов.)

Дети сравнивают геометрические фигуры и разделяют их на две группы: квадраты и прямоугольники. После выполнения задания воспитатель предлагает посмотреть на предметы в игровой комнате и сказать, что похоже на прямоугольник.

4. Задание «Расположи фигуры».

Дети получают по 4 фигуры разного вида и по указанию воспитателя располагают их. Например: круг под треугольник: квадрат слева от прямоугольника и т. д.

5. Рефлексия:

– О какой геометрической фигуре вы узнали?

– В какие игры мы сегодня играли?

Тема 2 Закрепление знаний о геометрических фигурах.

Цель: закрепить название геометрических фигур, развивать мышление, память, смекалку. Воспитывать дружелюбие, уважение друг к другу.

Материал: геометрические фигуры, задание «Дорисуй фигуры», простой карандаш на каждого ребенка.

Содержание организационной деятельности детей.

1. Закрепление знания о геометрических фигурах.

Воспитатель показывает фигуры и называет их, демонстрирует еще раз, а дети должны назвать эти цифры.

2. Игра «Не ошибись!».

Дети делятся на 4 команды, встают друг за другом. Напротив, на столе, лежат предметы разных форм. Каждая команда должна найти определенные формы предметов. Например, первая команда находит предметы треугольной формы; вторая – предметы в форме квадрата и т. д. По сигналу воспитателя первые игроки всех команд должны добежать до стола взять предмет нужной формы и принести к стулу, который стоит рядом с командой. После этого следующий игрок бежит к столу за предметом. Игра заканчивается, когда все предметы нужной формы будут собраны. Можно заранее договориться, что

предметов будет 5-6 каждой формы.

3. Задание «Дорисуй фигуру».

Воспитатель: «Посмотрите на рисунок. В первом и втором ряду изображены три фигуры - круг, треугольник, квадрат, а в нижнем ряду только две. Какой фигуры не хватает? (Ответы детей.) Дорисуйте ее».

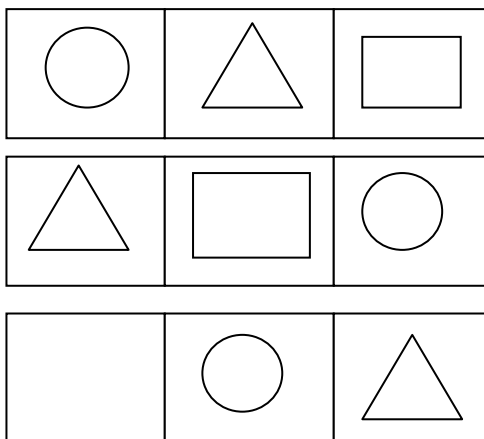


Рис. 7. Задание «Дорисуй фигуру»

4. Упражнение «Расположи фигуры».

Воспитатель дает каждому ребенку три круга, три квадрата, три треугольника разных цветов (например, красного, желтого, зеленого) и предлагает расположить фигуры:

- 1) красный круг, слева от него желтый треугольник, справа от круга – зеленый треугольник;
- 2) желтый треугольник слева от красного треугольника;
- 3) зеленый треугольник, под ним зеленый круг, над треугольником – желтый круг.

5. Рефлексия:

- Какие геометрические фигуры вы узнали?
- Какая фигура не имеет углов? (круг).

Тема 3. Игра «Собери квадрат» по методике Никитина.

Цель: научить детей складывать из различных частей (фигур) одну фигуру квадрат. Развивать память и мышление при выполнении данного задания. Воспитывать любопытство, интерес к играм данного характера.

Материал: игра «Собери квадрат».

Содержание организационной деятельности детей.

Детям раздается набор игры. Каждый ребенок получает детали одного квадрата, которые он должен собрать. Если ребенок справился с заданием, он может поменяться с соседом своими деталями квадрата. Каждый ребенок получает всегда новые детали для сборки нового квадрата.

Рефлексия:

– Какую геометрическую фигуру вы собрали?

Тема 4. Геометрическая фигура овал.

Цель: познакомить детей с геометрической фигурой овал, научить их находить овал среди других геометрических фигур, развивать мышление, мелкую моторику рук, при выполнении задания «Дорисуй фигуры». Воспитывать положительный настрой.

Материал: задание «Дорисуй фигуры», карандаши, стихотворение «Овал».

Содержание организационной деятельности детей.

1. Организационный момент.

Воспитатель показывает детям знакомые фигуры, дети их называют. Затем демонстрирует как из прямоугольника вырезать овал, и только после этого называет его.

2. Чтение стихотворения «Овал».

ОВАЛ

«А как нарисовать овал?

На помощь брата я позвал.

Брат взял фломастер и искусно

Мне овал нарисовал:

Ты слегка окружность сплусни,

Получается ОВАЛ.

Сколько раз его видал,

В ванной зеркало - овал!

Овал и блюдо, и яйцо.
 Мама говорит : - Лицо
 У тебя овальное.
 Пусть будет овальное,
 Лишь бы не печальное.
 Мы рассмеялись и в овале
 Рожицу нарисовали.
 Овал - окружность удлинённая
 И рожица в ней удивлённая.»

3. Задание «Дорисуй фигуры».

Воспитатель раздает детям листочки с изображением недорисованных фигур, дети дорисовывают.

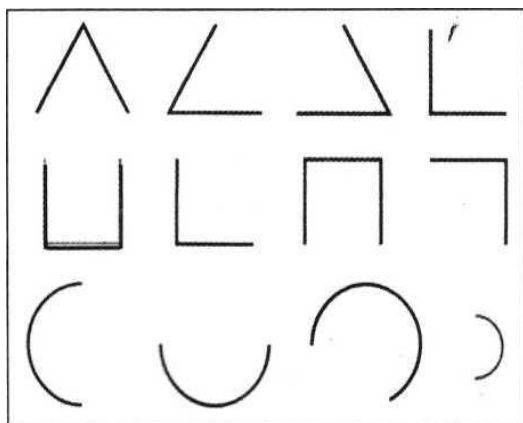


Рис. 1

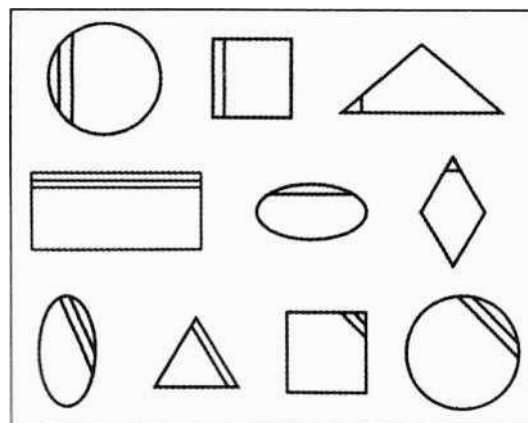


Рис. 2

Рис. 8. Задание «Дорисуй фигуры»

Вопросы: «Есть ли овал на рисунке 1? Какие геометрические фигуры вы дорисовали?»

Задание. Посмотрите на рисунок 2 и заштрихуйте овалы.

4. Игра «Что похоже на овал?».

Воспитатель выставляет картинки с изображением предметов, среди которых есть похожие по форме на овал.

5. Рефлексия:

– С какой геометрической фигурой мы познакомились?

Ноябрь

Тема 1. Давайте поиграем с формой. Геометрические формы.

Цель: закрепить три основные геометрические формы (треугольник, круг, квадрат и научиться пользоваться различными материалами, чтобы строить их). Развивать мелкую моторику рук, мышление. Воспитывать аккуратность в работе.

Материал: тонкий картон черного цвета формата А4, зеленый, красный и синий пластилин, разноцветные квадратные, круглые и треугольные наклейки.

Содержание организационной деятельности детей.

– Знаете ли вы три основные геометрические формы?

– Раскатайте три колбаски из зеленого пластилина, одну из красного и четыре из синего пластилина.

– Из красной колбаски сделайте круг, а из четырех синих – квадрат, из оставшихся трех зеленых – треугольник.

– Теперь заполни каждую форму соответствующими ей цветными наклейками!

Наклейте разноцветные треугольные наклейки внутри треугольника из зеленого пластилина, разноцветные круглые наклейки внутри круга из красного пластилина, а квадратные – внутри квадрата из синего пластилина.

Рефлексия:

– Вот мы и познакомились и закрепили основные геометрические формы: треугольник, квадрат, круг.

Тема 2. Игра «Цветная карусель».

Цель: познакомить и закрепить с детьми название цветов, развивать память, мышление, умение сравнивать геометрические фигуры с различными предметами которые нас окружают (ассоциация).

Материал: игра «Цветная карусель».

Тема 3. Логические задачки.

Цель: продолжать учить детей мыслить при выполнении различных заданий, развивать умение доводить начатое дело до конца.

Материал: задания различного уровня.

Содержание организационной деятельности детей.

Организационный момент.

Воспитатель показывает геометрические фигуры и называет их неправильно, дети произносят правильно.

Выполнение заданий.

Задание: найти лишнюю фигуру в каждом прямоугольнике.

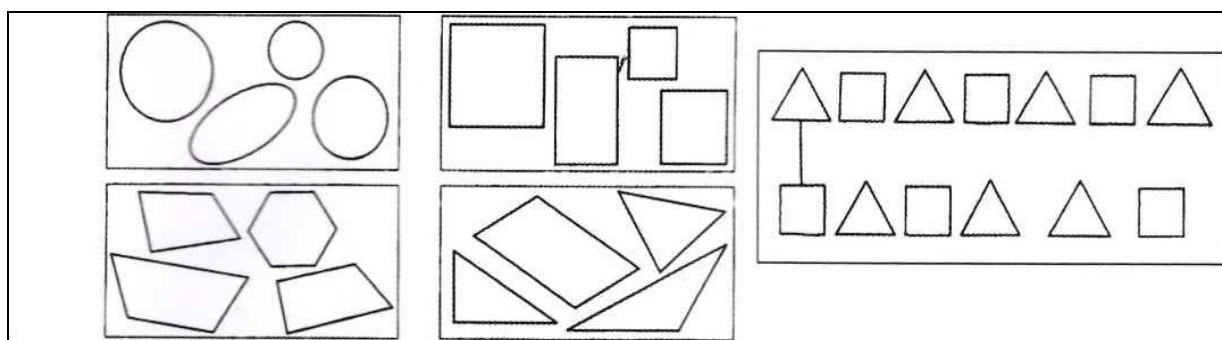


Рис. 9. Решение логических задач

Задание: найти свою пару.

Дети берут по одной геометрической фигуре (фигуры разного цвета), бегают, прыгают, а после сигнала (звук бубна) должны встать в пару с тем, у кого в руках такая же геометрическая фигура (но другого цвета). Выигрывают те дети, которые раньше всех встали в пару.

Тема 4. Геометрические фигуры.

Цель: научить различать и сопоставлять фигуры одну с другой (находить одинаковые фигуры среди других), развивать память, мышление. Воспитывать интерес к деятельности.

Материал: задание «Одинаковые фигуры».

Содержание организационной деятельности детей.

1. Воспитатель раздает каждому ребенку задание.
2. В задании нужно найти две одинаковые фигуры и соединить их.

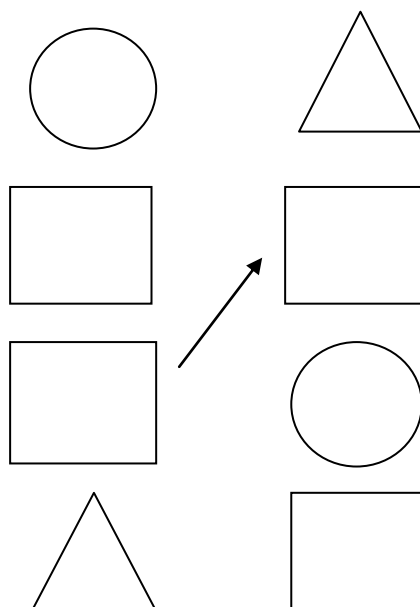


Рис.10. Задание «Одинаковые фигуры»

3. Раскрасить геометрические фигуры.

4. Рефлексия:

– Что понравилось?

Декабрь

Тема 1. Работа с рамками, геометрическими рамками-линейками.

Создаем сюжеты.

Цель: познакомить детей с рамками, научить их пользоваться ими создавая различные сюжеты развивать воображение, мелкую моторику рук, память, внимание воспитывать аккуратность в работе, положительный настрой.

Материал: цветные карандаши, простой карандаш, альбомный лист бумаги, фломастеры, рамки.

Содержание организационной деятельности детей.

1. Знакомство с рамками.

2. Какой сюжет из него можно создать?

3. Практическая работа «Дети создают различные сюжеты, используя геометрические рамки».

4. Выставка полученных работ.

5. Рефлексия:

– Что нового узнали?

Тема 2 давайте поиграем с формой с кубом.

Цель: познакомить детей с геометрической формой кубом, научить детей находить куб среди других форм и фигур, развивать мышление, мелкую моторику рук, при выполнении различных заданий. Воспитывать интерес к новой полученной информации.

Материал: куб, индивидуальное задание.

Содержание организации деятельности детей.

Содержание организованной деятельности детей

1. Организационный момент. Повторение названий геометрических фигур.

Воспитатель показывает геометрические фигуры, дети их называют; затем воспитатель прячет любую фигуру под платком и спрашивает: какая фигура спрятана.

2. Ознакомление с геометрической фигурой куб.

Воспитатель:

«Мы ящик волшебный хотим смастерить.

Игрушки для елки в нем будем хранить.

Квадратный наш ящик с любой стороны:

С боков, сверху, снизу квадраты видны.

Похож он на кубик, которым играю.

И кубом его я теперь называю.»

Показывает куб, предлагает потрогать его, определить, на что похожи его стороны.

3. Задание.

Дети закрашивают кубы на индивидуальной картинке красным карандашом, а квадраты – зеленым.

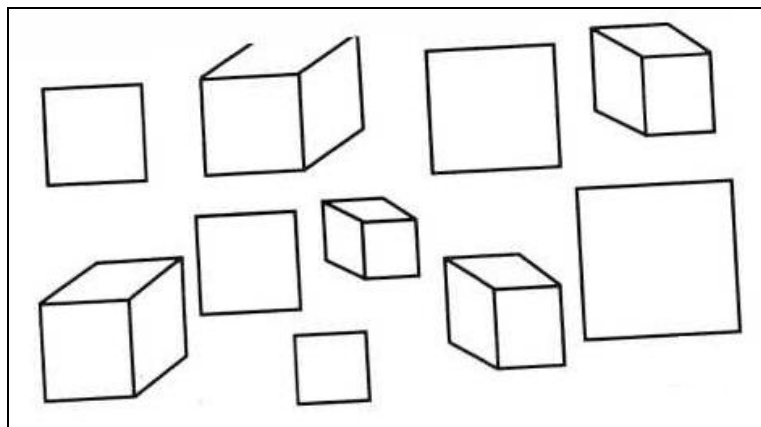


Рис.11. Знакомство с кубом

4. Рефлексия:

– С какой геометрической фигурой вы сегодня познакомились?

Тема 3 Геометрические фигуры. Ориентирование в пространстве.

Цель: продолжать учить детей находить геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве (справа, слева), развивать ловкость, внимания, память, воспитывать интерес к проводимым занятиям.

Материал: части геометрических фигур, фишки круглые и квадратные, конверты.

Содержание организованной деятельности детей

1. Организационный момент.

Воспитатель приветствует детей. Сообщает тему урока.

2. Упражнение с геометрическими фигурами.

Воспитатель показывает геометрические фигуры, дети их называют. Затем дети получают части геометрических фигур и соединяют из них целое.

3. Задания на развитие умения ориентироваться в пространстве.

Дети выкладывают геометрические фигуры согласно указаниям воспитателя:

– справа желтый квадрат, слева от него зеленый прямоугольник, левее от прямоугольника красный круг;

– слева куб желтого цвета, слева от него синий овал, справа от овала

желтый прямоугольник;

– красный треугольник над синим квадратом, справа от квадрата зеленый прямоугольник.

4. Рефлексия:

– Какие задания сегодня выполняли?

– Что понравилось больше всего?

Тема 4. Давайте поиграем с формой. Знакомство с шаром.

Цель: познакомить с геометрической фигурой – шаром, повторить элементарные представления о геометрических фигурах, развивать память, мышления, воображения, умение сравнивать шар и куб, воспитывать положительный настрой во время совместной деятельности, дружелюбю.

Материал: геометрические фигуры, сюжетная картинка с изображением предметов прямоугольной формы; картинка с изображением предметов разной формы: шар, куб; развивать мышление, память, умения действовать по инструктажу воспитателя; воспитывать интерес изучения геометрии.

Содержание организованной деятельности детей

1. Организационный момент. Повторение изученного материала о геометрических фигурах.

Задание 1. Воспитатель показывает геометрические фигуры, дети их называют.

Задание 2. На сюжетной картинке дети должны найти и назвать предметы прямоугольной

Задание 3. Воспитатель называет любую геометрическую фигуру, а дети - предметы, которые имеют такую форму.

2. Чтение стихотворения «Шар».

Воздушный мячик надуваю.

Его, как мячик, я катаю,

Бросаю вверх, опять ловлю.

На форму я его смотрю
Он круглый, как и плоский круг.
Но кругу он объемный друг.
Такой же формы апельсин.
Арбуз, и мяч, и мандарин.
Фигуру, что могу катать,
Я буду шаром называть.

3. Упражнение «Найди шар».

Воспитатель показывает фигуру – шар.
Дети находят на картинке предметы шарообразной формы.

4. Игра «Что катится?».

Воспитатель проводит черту на полу. Двое детей должны прокатить до этой черты куб и шар.

Воспитатель: «Почему шар катится быстрее? Что устойчивее: шар или куб?»

5. Рефлексия:

– С какой новой геометрической фигурой вы познакомились?

Январь

Тема 1. Геометрические фигуры. Ориентироваться в пространстве.

Цель: упражнять в нахождении геометрических фигур, ориентироваться в пространстве, развивать мышление, память, внимание, воспитывать положительный настрой, дружелюбие.

Материал: геометрические фигуры, изображение фигур точками, рисунками с несколькими вариантами размещения круга и квадрата по отношению друг к другу, карандашами.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Повторение названий геометрических фигур.

Воспитатель показывает геометрические фигуры, дети их называют.

Задания.

1. Нарисуйте в нижней клеточке такую же фигуру, как и в верхней.

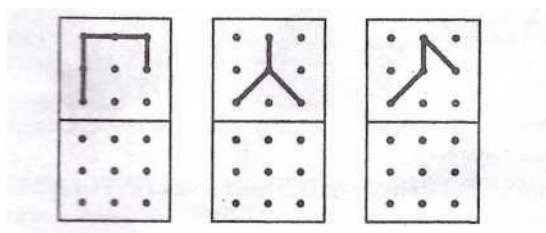


Рис. 12. Изучение геометрических фигур

2. Расскажите, как расположены фигуры по отношению друг к другу.

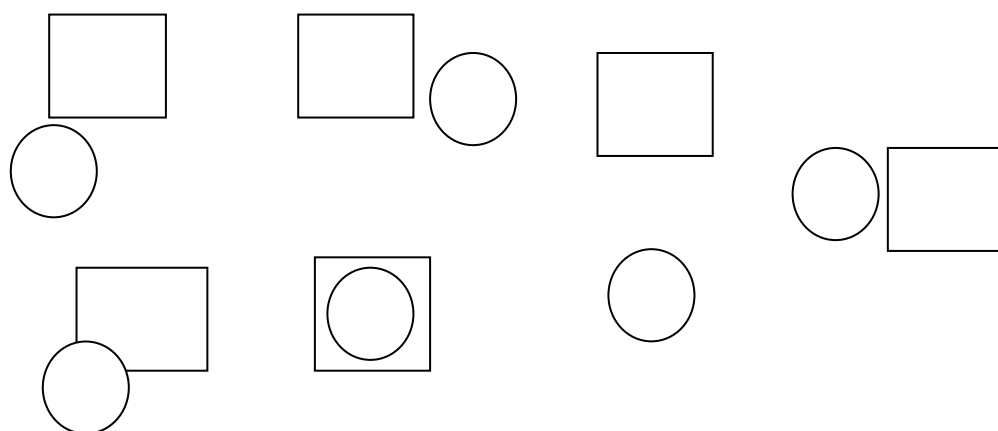


Рис. 13. Изучение размещения фигур относительно друг друга

4. Рефлексия:

- Чем мы сегодня занимались?
- Что вам понравилось больше всего?

Тема 2. Знакомство с полукругом.

Цель: учить находить предметы разных геометрических форм, познакомить с полукругом, развивать и совершенствовать умение ориентироваться в пространстве, память, мышление. Воспитывать дружелюбие.

Материал: картинки с изображением предметов разной формы, длины и высоты; предметов, имеющих форму полукруга, картон с нарисованными полукругами, большой лист.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Организационный момент.

Воспитатель: «Здравствуйте, дети! Сегодня мы с вами поговорим о предметах, имеющих форму полукруга, будем сравнивать предметы по длине и высоте, поиграем».

2. Повторение названий геометрических фигур.

Воспитатель показывает разные геометрические фигуры, дети их называют.

Затем дети получают картинки с изображением разных предметов и называют их форму.



Рис. 14. Примеры картинок

Знакомство с полукругом.

Воспитатель читает:

«Сыр лиса на всех делила.

Пополам переломила.

Половину круга, друг,

Называют полукруг.»

Воспитатель рисует полукруг на доске или большом листе, прикрепленном к мольберту, затем дорисовывает к полукругу детали в определенной последовательности так, чтобы получилась мышка, и предлагает детям повторить этот рисунок. Дети выполняют задание на карточках с нарисованными полукругами

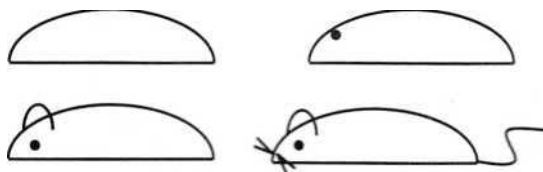


Рис. 15. Знакомство с полукругом

4. Игра «Найди и покажи».

Воспитатель показывает детям картинки и предлагает найти предметы, форма которых похожа на полукруг.

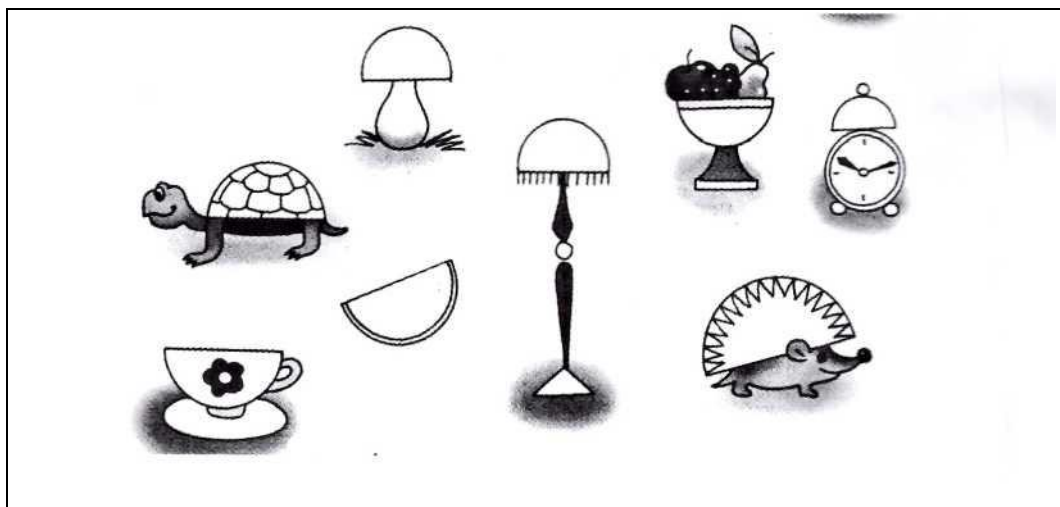


Рис. 16. Игра «Найди и покажи»

Тема 3. Аппликация «Цветы» по сказке «Двенадцать месяцев».

Цель: составить аппликацию из геометрических фигур, развивать память, мышление, воображение, мелкую моторику рук при вырезании геометрических фигур для цвета, воспитывать аккуратность при работе.

Материал: рамка с геометрическими прорезями, цветная бумага, клей, кисточки для клея, салфетки, ножницы, карандаш простой.

Содержание организованной деятельности детей.

Задание. Составьте аппликацию.

Способ выполнения. Дети рассматривают аппликацию «Цветок».

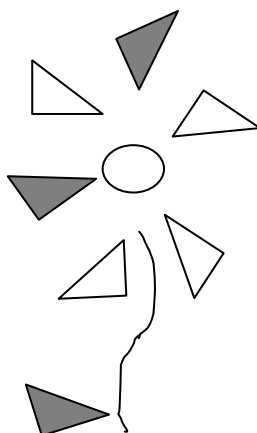


Рис. 17. Аппликация «Цветок»

2. Определяют, из каких фигур (деталей) составлена аппликация. (Кружок и треугольник).

3. Педагог объясняет: «Кружок – центральная часть цветка, треугольники вокруг него – лепестки. Треугольник у веточки – листик».

4. Сравнивают треугольники-детали по форме и по цвету. (Одинаковые по форме, но разные по цвету. Листик – зеленый, а лепестки – синего, красного и желтого цвета.)

5. Используя рамку в качестве шаблона, рисуют и вырезают детали, конструируют аппликацию и приклеивают на лист.

Примечание. С участием всей группы можно выполнить по такой же методике панно «Цветы».

Рефлексия:

– Какие геометрические фигуры вы использовали, чтоб получить «цветок»?

Тема 4. Геометрические фигуры.

Цель: повторить название геометрических фигур, развивать конструктивное мышление, подвести к пониманию, количество при равносооставлении сохраняется.

Материал: геометрические фигуры, 2 треугольника.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Организационный момент.

Название геометрических фигур, которые показывает воспитатель.

2. Задание. Сложите фигуры из двух треугольников.



Рис. 18. Задание «Сложить фигуры из треугольников»

Способ выполнения. Педагог складывает фигуры из треугольников, сидя рядом с ребенком (а не напротив него), чтобы было видно прямое изображение. Ребенок складывает фигуры, видя способ их построения.

Усложнение. Сложить фигуру, ориентируясь на рисунок-образец

3. Рефлексия:

– Что нового узнали?

– Что вам больше всего понравилось?

Февраль

Тема 1. Знакомство с конусом.

Цель: познакомить детей с конусом, учить узнавать конус в предметах, развивать память, внимания, мышление, мелкую моторику рук. Воспитывать интерес к организованной деятельности детей.

Материал: рисунок с изображением геометрических фигур; конус, цветные карандаши.

Содержание организованной деятельности детей

1. Соотнесение геометрических форм и предметов.

Воспитатель указывает на окружающие предметы, дети называют их геометрическую форму.

Задание. Обведи предметы, похожие на круг, квадрат, прямоугольник. Детям предлагаются картинки с изображением предметов разной формы.

2. Ознакомление с конусом.

Воспитатель (показывает конус и треугольник). Конус и треугольник имеют похожую форму, но треугольник плоский, и у него есть только три стороны, а конус объемный, его можно потрогать с любой стороны, у него есть вершина (дети ощупывают фигуру конуса).

Воспитатель показывает предметы, похожие на конус: колпак, воронка, «кулек» из бумаги их изображения на картинке; предлагает сравнить изображение конусообразного предмета – колпака и треугольного – листа от дерева.

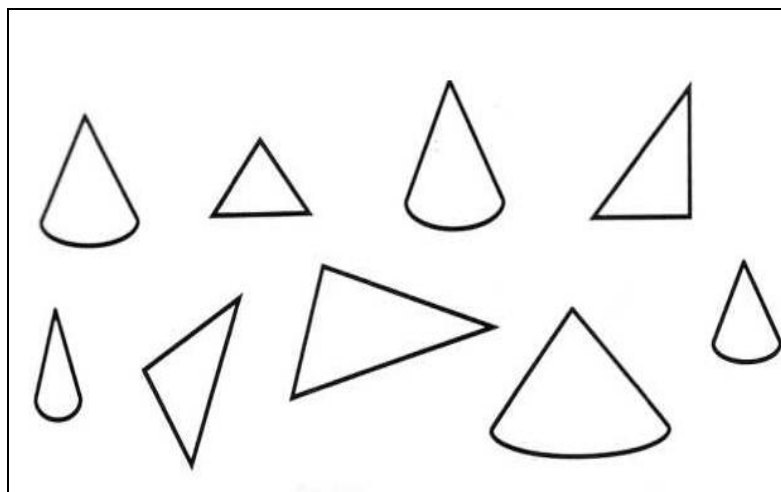


Рис. 19. Знакомство с конусом

3. Рефлексия

- Что нового узнали?
- Что больше всего понравилось?

Тема 2. Работа со счетными палочками. Квадрат.

Цель: учить умению конструировать, используя общие элементы (подготовка к пониманию, отношения пересечения), развивать конструктивные умения, воображение. Воспитывать интерес к проделанной работе.

Материал: счетные палочки – для каждого ребенка; доска (фланелеграф), палочки – педагога.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Организационный момент.

2. Задание. Используя палочки, сложите фигуры - квадрат, прямоугольник. Определите необходимое число палочек.

Способ выполнения.

1. «Сколько надо палочек, чтобы сложить квадрат? (Четыре.) Сложите квадрат. Сколько надо палочек, чтобы сложить еще один квадрат? (Еще четыре.) Сложите квадрат.»

2. «Посмотрите, как я сложила два квадрата».

3. «Сколько я использовала палочек? (Семь.)»

4. «А сколько палочек использовали вы? (Восемь.)»

5. «У кого меньше? На сколько? Сложите квадраты так же. Уберите палочку с середины. Будет ли эта фигура квадратом?»

6. «Кто скажет, как называется эта фигура? (Прямоугольник.) Сколько палочек понадобилось для прямоугольника? (Шесть.)»

3. Задание. Сложите с помощью палочек квадрат.

Способ выполнения.

1. «Сложите квадрат. Дополните его так, как показано (рисунок 20)».

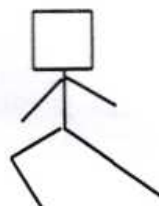


Рис.20. Работа с палочками

2. «Что у вас получилось? (Человечек.) Что он делает? (Бежит.) В каком направлении? (Ответы.) Покажите рукой, куда он бежит.»

3. «Измените картинку, так чтобы человечек бежал в другую сторону».

4. «Что еще можно сделать из квадрата? (Ответы)»

5. «Дети складывают различные фигурки, используя в качестве основы квадрат (рисунок 21).»

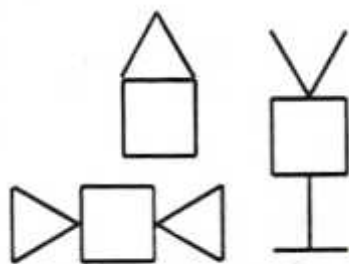


Рис.21. Различные фигурки с основой «квадрат»

4. Рефлексия:

– Чем мы сегодня занимались?

– Что вам больше всего понравилось?

Тема 3. Знакомство с цилиндром. Изготовление цилиндра.

Цель: Познакомить детей с цилиндром. Изменять объемный предмет с

помощью разных материалов и разными способами. Понять, что цвет, как элемент художественной экспрессии, вызывает ощущения.

Материал: Стихотворение про цилиндр, картон для изготовления цилиндра, разноцветные ленточки, цветные мелки, краски акварель, салфетки, непроливайки, кисточки для рисования.

Содержание организованной деятельности детей.

1. Знакомство с геометрической фигурой – цилиндр.

Воспитатель показывает уже знакомые детям геометрические фигуры, которые они называют, читает стихотворение:

«Цыпленок и страус затеяли спор:

Кто ровно и быстро покрасит забор.

Цыпленок взял валик. И вот уже скоро

Готова его половина забора.

- Цыпленок герой! - птицы все закричали.

Фигуру, как валик, цилиндром назвали.»

Воспитатель показывает валик и цилиндр, предлагает детям потрогать эти предметы, рассмотреть со всех сторон, сравнить.

2. Игра «Найди предметы такой же формы».

По заданию воспитателя дети находят в группе предметы, похожие на цилиндр, и приносят на отдельный стол. Когда все предметы будут найдены, воспитатель проверяет правильность выполненного задания: все предметы должны быть цилиндрической формы.

3. Изготовление цилиндра.

Способ выполнения: «Чтобы сделать из картона цилиндры, нужно проклеить короткие края каждого места клеем и соединить эти края. А теперь...украсить цилиндры. С помощью кисточки и зеленой и желтой красок нанеси пятна по всей поверхности красного цилиндра. Взять шесть разноцветных ленточек, такой длины, чтобы они опоясывали синий цилиндр. Приклей их к цилиндру наклейками. А что можно сделать с черным цилиндром? Раскрасить его по своему усмотрению разноцветными мелками.

Поставьте цилиндры рядом и посмотрите, насколько они различны, хотя у них и одинаковая форма».

4. Рефлексия:

– Чем вы сегодня занимались?

– Что вам понравилось?

Тема 4. Выставка детских работ. Объемные подделки из бумаги.

Цель: Приобщить родителей вместе со своим ребенком сделать объемную игрушку подделку, которая бы была склеена из деталей (геометрических фигур), развивать взаимосвязь ребенок – родитель – детский сад, воспитывать дружелюбие.

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Баланчаева С.Т.
Кафедра Технологии
результаты проверки нормоконтроль
Кроушен

Дата 1.12.2017

Ответственный
нормоконтролер

Ришатов
(подпись)

Сидорова Т.В.
(ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат».

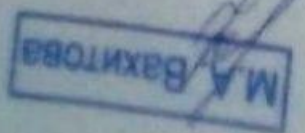
На основании контракта с ЗАО «Анти-Плагат» № 3/5-17 от 09.03.2017 года
«Обеспечение доступа к информации системы автоматизированной проверки
текстов «Антиплагиат» проверена работа студента УрГПУ

ФИО Баланчаева Светлана Игоревна
института/факультета ИПИД получены следующие результаты:

Оригинальный текст составляет 44.06

Дата 01.12.2017

Ответственный
подразделения



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР «Использование логических приемов мышления при формировании
геометрических представлений у дошкольников»
Студента Балантаевой Светланы Геннадьевны
Обучающегося по ОПОП «Дошкольное образование»
Заочной формы обучения

Светлана Геннадьевна при подготовке выпускной квалификационной работы
проявила готовность использовать систематизированные теоретические и практические
знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
анализировать, устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР С.Г. Балантаева проявила такие личностные качества, как
ответственность, добросовестность.

Светлана Геннадьевна проявила умение рационально планировать время
выполнения работы. При написании ВКР студентка соблюдала график написания ВКР,
консультировалась с руководителем, учитывала замечания и рекомендации. Показала
достаточный уровень прилежания.

Содержание ВКР систематизировано: логика соответствует теме работы, имеются
выводы.

Заключение соотносено с задачами исследования, отражает основные выводы.

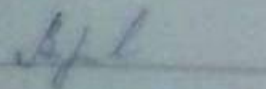
ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студентки Балантаевой Светланы
Геннадьевны соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе
выпускника Института педагогики и психологии детства УрГПУ, и рекомендуется к
защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР Воробьева Галина Васильевна
Должность старший преподаватель

Кафедра Теории и методики обучения естественнонаучно, математике и информатике в
период детства

Подпись



Дата 04.12.2017